



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

**Conocimiento sobre la prevención de la enfermedad
renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e
hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre - 2015**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Nefrología

AUTOR

María Elena ULLOA HARO

ASESOR

Dominga LÓPEZ VEGA

Lima, Perú

2016



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ulloa M. Conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre - 2015 [Trabajo de Investigación de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2016.



PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA

INFORME DE CALIFICACIÓN

LICENCIADA (O) : ULLOA HARO MARÍA ELENA

8
64
2
17/12

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: "CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA CLÍNICA VISTA ALEGRE - 2015".

ESPECIALIDAD : ENFERMERÍA EN NEFROLOGÍA.

Lima, 14 de diciembre de 2016

Doctora

NELLY MARITZA LAM FIGUEROA

Directora (e) de la Unidad de Post-Grado
Facultad de Medicina Humana -UNMSM

El Comité de la especialidad de **ENFERMERÍA EN NEFROLOGÍA** ha examinado el Trabajo de Investigación de la referencia, el cual ha sido calificado con nota de:

DIECISES (16)



MG. ILDA BORDA OLIVAS



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
FACULTAD DE MEDICINA
Unidad de Post Grado

Mg. MARIA F QUIROZ VASQUEZ
Programa de Segunda Especialización en Enfermería
Coordinadora (e)

Mary

**“CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD
RENAL CRÓNICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS
E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA CLÍNICA
VISTA ALEGRE – 2015”**

*A Dios fuente de luz y sabiduría que
guía mi camino para vencer y hacer
posible el logro de mis metas*

*A la U.N.M.S.M. por acogerme en sus
aulas formándome y orientándome para
llegar a ser buen profesional*

*A mis Madre, por todo su cariño y
apoyo incondicional e incentivar con su
ejemplo el logro de mis metas.*

*A mi querida hija, quien me apoyó con
su comprensión y amor en mi vida
personal y profesional*

*A mi asesora, por su valiosa asesoría, por
su apoyo y orientación brindada para el
desarrollo del presente estudio*

*A la Clínica Vista Alegre y a los
pacientes por haberme dado las
facilidades para realizar la tesis*

ÍNDICE

	Pág.
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vi
RESUMEN	vii
PRESENTACIÓN	01
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	02
1.1. Situación problemática	02
1.2. Formulación del problema	04
1.3. Justificación	04
1.4. Objetivos	05
1.4.1. Objetivo General	05
1.4.2. Objetivos Específicos	06
1.5. Propósito	06
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	07
2.1. Antecedentes	07
2.2. Base teórica	13
2.3. Definición de términos	41
CAPITULO III. METODOLOGÍA	43
3.1. Tipo y diseño de la investigación	43
3.2. Lugar de estudio	43
3.3. Población de estudio	43
3.4. Unidad de análisis	44
3.5. Muestra y muestreo	44
3.6. Criterios de selección	44
3.6.1. Criterios de inclusión	44
3.6.2. Criterios de exclusión	44
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
3.8. Validez y confiabilidad del instrumento	45
3.9. Plan de recolección de datos	45
3.10. Plan de análisis e interpretación de la información	45
3.11. Consideraciones éticas	46
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	47
4.1. Resultados	47
4.2. Discusión	53
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	58
5.1. Conclusiones	58
5.2. Recomendaciones	59
5.3. Limitaciones	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	65

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°		Pág.
1	Conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre	48
2	Conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión de la alimentación en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre	49
3	Conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión de la actividad física en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre	50
4	Conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión del descanso y sueño en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre	51
5	Conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión del control del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre	52

RESUMEN

AUTORA : MARÍA ELENA ULLOA HARO

ASESOR : DOMINGA LÓPEZ VEGA

El objetivo fue determinar el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre – 2015. **Material y método:** El presente estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 45 pacientes con diabetes e hipertensión atendidos en la Clínica Vista Alegre. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario estructurado. **Resultados:** En referencia al conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre; del 100% (45), 71.1% (32) desconoce y 28.9% (13) conoce. En la dimensión alimentación 55.6% (25) desconoce y 44.4% (20) conoce. En la dimensión actividad física 71.1% (32) desconoce y 28.9% (13) conoce. En la dimensión descanso y sueño 80% (36) desconoce y 20% (09) conoce, y en la dimensión control del tratamiento 73.3% (33) desconoce y 26.7% (12) conoce. **Conclusiones:** Los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial de la Clínica Vista Alegre desconocen sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en cuanto a la alimentación, actividad física, descanso y sueño, y en el control del tratamiento.

PALABRAS CLAVE: *Conocimiento, prevención, enfermedad renal crónica, pacientes, diabetes mellitus, hipertensión arterial.*

ABSTRACT

AUTHOR : MARÍA ELENA ULLOA HARO
ADVISORY : DOMINGA LÓPEZ VEGA

The objective was to determine the knowledge about prevention of chronic kidney disease in patients with diabetes mellitus and hypertension in the Clinic Vista Alegre – 2015. **Methods:** This study was applicative level, quantitative type, descriptive method of cross section. The population consisted of 45 patients with diabetes and hypertension treated at the Clinica Vista Alegre. The technique used was the survey and a structured questionnaire instrument.

Results: In reference to knowledge about the prevention of chronic kidney disease in patients with diabetes mellitus and hypertension in Vista Alegre Clinic; 100% (45) 71.1% (32) unknown and 28.9% (13) known. In the feeding dimension 55.6% (25) unknown and 44.4% (20) known. Physical activity dimension in 71.1% (32) unknown and 28.9% (13) known. Rest and sleep in 80% (36) unknown dimension and 20% (09) known, and in monitoring treatment dimension of 73.3% (33) unknown and 26.7% (12) known.

Conclusions: Patients with diabetes mellitus and hypertension Clinic Vista Alegre know about preventing chronic kidney disease in terms of diet, physical activity, rest and sleep, and control treatment.

KEYWORDS: *Knowledge, prevention, chronic kidney disease patients, diabetes mellitus, hypertension*

PRESENTACIÓN

En los últimos años el incremento de enfermedades crónicas degenerativas dentro del cual la diabetes mellitus, hipertensión arterial, entre otras ha ocasionado o producido serias modificaciones en el estilo de vida, constituyendo un problema de salud pública. Según el reporte del Ministerio de Salud, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial lideran las principales causas de mortalidad en el país, que se producen por las complicaciones microvasculares como retinopatía y enfermedad renal o macrovasculares como la enfermedad cerebrovascular y enfermedad coronaria.

El presente proyecto de investigación titulado: “Conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre”, con el propósito de proporcionar información actualizada a las autoridades de la institución y al profesional de enfermería a fin de que diseñe programas de educación para la salud a los grupos de riesgo para promover la adopción de una cultura de prevención, como estilos de vida saludables tendientes a mejorar su calidad de vida y disminuir complicaciones derivadas de la enfermedad.

El estudio consta de Capítulo I. Planteamiento del problema: en el que se presenta la situación problemática, formulación del problema, justificación, objetivos y propósito. Capítulo II. Marco Teórico: que incluye a los antecedentes, bases teóricas y definición operacional de términos. Capítulo III. Metodología: en el que se incluye el tipo y diseño de investigación, lugar de estudio, población, técnica e instrumento, procesamiento y análisis de datos. Capítulo IV. Aspectos administrativos: en el cual se incluyen el presupuesto, cronograma de actividades y recursos disponibles. Finalmente se exponen las referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática

Aproximadamente la cuarta parte de la población mundial sufre de hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), es la más frecuente entre el 6 a 8% de la población adulta; tanto la hipertensión como la diabetes son factores de riesgo independientes para sufrir enfermedad renal crónica; cuando coexisten la HTA y DM tienen un efecto multiplicador en el riesgo de complicaciones tanto macro como microvasculares. ⁽¹⁾

La diabetes mellitus es una de las enfermedades que mayor riesgo comporta para el desarrollo de enfermedad renal crónica, estimándose que en relación con la población general es entre dos y cuatro veces superior, siendo la causa del 86% de las muertes en personas con diabetes. A su vez, incrementos de 5 mmHg en las cifras de tensión arterial, sea en la sistólica o la diastólica, están asociados a un aumento en la enfermedad renal y cardiovascular entre un 20 a 30%. ⁽²⁾

La hipertensión arterial es una comorbilidad extremadamente frecuente en los diabéticos, afectando el 20 a 60% de la población con diabetes mellitus. La prevalencia de hipertensión en la población diabética es de 2 a 3 veces superior que en no diabéticos. La hipertensión contribuye en el desarrollo y la progresión de las complicaciones crónicas de la diabetes. El tiempo y la presentación de la hipertensión arterial difieren entre los diabéticos tipo 1 y los diabéticos tipo 2. ⁽³⁾

En pacientes con diabetes tipo 1, la hipertensión se desarrolla después de varios años de evolución de la enfermedad y usualmente refleja el

desarrollo de nefropatía diabética, indicado por niveles elevados concomitantes de albúmina urinaria y, en etapas tardías, por una disminución en la tasa de filtración glomerular que afecta aproximadamente el 30% de pacientes. ⁽⁴⁾

En pacientes con diabetes tipo 2, la hipertensión está presente al momento del diagnóstico o aun antes de desarrollarse la hiperglicemia y a menudo es parte de un síndrome que incluye intolerancia a la glucosa, resistencia a la insulina, obesidad, dislipidemia y enfermedad arterial coronaria, constituyendo el denominado síndrome X o síndrome metabólico. ⁽⁵⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS), informan que la hipertensión y la diabetes, sumadas al envejecimiento son los principales factores de riesgo para desarrollar la enfermedad renal crónica (ERC), que afecta a 1 de cada 10 adultos en el mundo en un 10%, constituyéndose una enfermedad de alto costo, su tratamiento exige una tecnología sofisticada y costosa, personal calificado y sistemas de salud complejos y eficaces. ⁽⁶⁾

La Sociedad Peruana de Nefrología (SPN), refiere que la hipertensión arterial afecta al 20% de población mundial, y en el Perú 1 de 4 peruanos es hipertenso en un 27%. Mientras que la diabetes la padece 285 millones de personas en el mundo en un 10%, en América Latina varía entre 10 a 15%, y en el Perú se estima en un 6%; la magnitud de la misma está en aumento, debido al incremento de factores como la obesidad, sobrepeso, sedentarismo y hábitos inadecuados de alimentación. ⁽⁷⁾

Por ende, el profesional de enfermería en su rol de educadora con el fortalecimiento de estrategias de promoción de la salud y la prevención de la enfermedad renal a través de la modificación de estilos de vida y el desarrollo de hábitos de vida saludables, a fin de que el paciente cumpla con estos requerimientos propios de la enfermedad, debe

contar con información suficiente, pertinente y adecuada. Asimismo, el profesional de enfermería asume la responsabilidad y contribuye activamente en la promoción, prevención de la salud, al paciente hipertenso y diabético, mediante actividades educativas como información sobre la prevención de la enfermedad renal crónica.

En la Clínica Vista Alegre, lugar donde laboro como enfermera asistencial, en el Servicio de Medicina, pude observar que los pacientes ingresaban descompensados, presentando la glucosa alterada (hiperglicemia, hipoglucemia), otros pacientes ingresaban con diagnósticos de crisis hipertensivas, en algunos casos, también se evidenció el reingreso de los mismos pacientes, que al interactuar con ellos, referían “de nuevo en la clínica”, “otra vez se me subió el azúcar”. Ante lo expuesto anteriormente se formula la siguiente interrogante.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo es el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre – 2015?

1.3. Justificación

Dado el incremento de las enfermedades crónicas degenerativas tales como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, estas constituyen la principal causa de muerte a nivel mundial, aun cuando ellos podrían reducirse de manera significativa a través del control de los factores de riesgo, la detección precoz y el tratamiento oportuno, con lo cual se salvarían millones de vidas y se evitarían sufrimientos indecibles. Asimismo, las consecuencias de la diabetes pueden ser fatales, cuando la glucosa del cuerpo permanece demasiado tiempo por encima de los niveles normales

y no se controlan, el cuerpo se destruye en forma acelerada (deficiencia renal, problemas de circulación y úlceras en los pies, infartos al corazón, y ceguera por retinopatía diabética).

La hipertensión arterial y la diabetes son enfermedades muy relacionadas una con la otra, debido a múltiples factores como son una alimentación no saludable altamente en grasas, en carbohidratos, azúcares, falta de ejercicios o sedentarismo, ingesta de bebidas alcohólicas, el hábito de fumar, entre otros. Por ende, el estudio es de suma relevancia ya que al identificar los factores de riesgo se podrán prevenir la enfermedad renal crónica, disminuyendo de esta manera posibles complicaciones como cardiovasculares, cerebrovasculares, enfermedades renales y oftalmológicas derivadas de la enfermedad.

Por lo que el profesional de enfermería, debe participar activamente en la prevención de esta patología, mediante sesiones educativas, el cual hará que sea capaz de tomar decisiones respecto al proceso de salud–enfermedad, y su tratamiento, promoviendo cambios en su estilo de vida y la adopción de conductas saludables, procurando su intervención activa, en el autocuidado, así como la participación activa de su familia, evitando o retardando la progresión de la enfermedad renal crónica, como las complicaciones de la hipertensión y la diabetes.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre – 2015.

1.4.2. Objetivos Específicos

- a) Identificar el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión de la alimentación en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre.
- b) Identificar el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión de la actividad física en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre.
- c) Identificar el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión del descanso y sueño en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre.
- d) Identificar el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión del control del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre.

1.5. Propósito

Los resultados del estudio están orientados a proporcionar información actualizada a los Directivos de la Clínica Vista Alegre y al profesional de enfermería a fin de que se formulen estrategias destinadas a promover las actividades preventivas promocionales al paciente y/o familiar en torno a los factores de riesgo para favorecer la adopción de estilos de vida saludables y fomentar una cultura de prevención para disminuir el riesgo a complicaciones, lo que contribuirá a mejorar su calidad de vida.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

A nivel internacional:

Estrada J, Amargós J, Despaigne M, Chaos T, Perera E; en el 2012, en Camagüey: Cuba, realizaron un estudio titulado: *Prevención de la enfermedad renal crónica en la comunidad en el Policlínico Rodolfo Ramírez Esquivel*. El objetivo fue elevar el nivel de conocimiento en la prevención de la enfermedad renal crónica, se realizó un estudio de intervención educativa, diseñado al respecto y aplicado a un grupo de pacientes en el consultorio 13 del Policlínico Ignacio Agramonte de Camagüey, a los que se les aplicó una encuesta con variables y aspectos de conocimientos antes y después de la intervención. Con respecto a los pacientes según conocimiento de pertenecer a grupos de riesgos, se detectó que antes de la intervención solo el 30,9% y después de la intervención el 90,5% lo reconoció. Las conclusiones fueron entre otros que:

“La mayoría de los pacientes eran fumadores, antes de la intervención más de la mitad no identificaron que pertenecían a grupo de riesgo, solo la minoría identificó que la alimentación hipercalórica era un aspecto a tener en cuenta en la dieta, así como la vacunación era preventiva de la enfermedad. Después de la estrategia el 100% reconoció que realizar ejercicios, estar vacunado, ser tratado ante infecciones o enfermedades parasitarias

y el control de la tensión arterial y la glucemia eran aspectos a tener en cuenta para prevenir la enfermedad. La intervención realizada fue satisfactoria ya que se logró que el mayor por ciento de los pacientes elevara los conocimientos acerca de los temas impartidos”.⁽⁸⁾

Cardona J; en el 2014, en Guatemala, realizó un estudio titulado: *Análisis de la incidencia de la enfermedad renal crónica para una propuesta de prevención*. El objetivo fue identificar los factores de riesgo que influyen en las enfermedades crónicas y que son un factor común en la enfermedad renal crónica. De acuerdo al marco metodológico revisó y comparó políticas y la capacidad institucional de la atención salud pública; confirmó que un programa de esta característica impactar en la prevención de las enfermedades renales crónicas en la población guatemalteca. Las conclusiones fueron entre otros que:

“La implementación de programas de prevención institucional de los servicios públicos se alcanzará alto impacto en la prevención de la enfermedad renal crónica y en la capacidad de respuesta institucional del Estado de Guatemala, dotando de mejoras en la calidad de vida del paciente retardando servicios de diálisis y reduciendo costos importantes en salud pública”.⁽⁹⁾

Quevedo L; en el 2013, en Bogotá: Colombia, realizó un estudio titulado: *Prevención de la enfermedad renal un nuevo reto para la enfermera*. El objetivo fue determinar el nivel de prevención de la enfermedad renal un nuevo reto para la enfermera. La metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo, método descriptivo y de corte transversal; en una muestra de 80 enfermeras, la técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento fue un cuestionario. Las conclusiones fueron entre otras que:

“Las enfermeras tienen un gran reto desde la atención primaria en salud, reforzando el cuidado de enfermería desde el empoderamiento de la salud, pasando por la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y la prevención de las complicaciones, y en unión con el equipo de salud, trabajar con el usuario y su familia, ya que de lo contrario, el cuidado de la salud será en vano”.
(10)

Khalil A, Abdalrahim M; en el 2014, en Rioja: España, realizaron un estudio titulado: *Conocimientos, actitudes y prácticas hacia la prevención y detección temprana de insuficiencia renal crónica*. El objetivo fue describir el conocimiento, las actitudes y las prácticas de pacientes jordanos con enfermedades crónicas hacia la prevención y detección temprana de la insuficiencia renal crónica. Un total de 740 pacientes. La mayoría de los participantes tienen conocimientos sobre la insuficiencia renal; sin embargo, la mitad de ellos tenían información incorrecta relacionada con los signos y síntomas de insuficiencia renal crónica. Las conclusiones fueron entre otras que:

“Es necesario mejorar la comprensión de la población sobre la insuficiencia renal crónica para avanzar en su concienciación y prácticas para tomar decisiones oportunas relacionadas con la promoción de la salud y una mejor calidad de vida”. (11)

Manoel M, Marcon S, Baldissera V; en el 2013, en Sao Paulo: Brasil, realizaron un estudio titulado: *Estratégicas educativas para personas con hipertensión arterial y diabetes mellitus*. El objetivo del estudio fue analizar las estrategias educativas utilizadas junto a las personas con hipertensión y diabetes. Se analizaron 20 artículos en Scientific Electronic Library Online. En cuanto al enfoque educativo se constató que las estrategias emancipadoras fueron más frecuentes y con mayor proporción entre los estudios. Las conclusiones fueron entre otros que:

“Las principales estrategias utilizadas en la educación en salud para los portadores de hipertensión y diabetes han sido foco creciente en las investigaciones de la temática, colaborando con la divulgación de estrategias con enfoque emancipatorio con aquellas cuyo enfoque es predominantemente normativo y vertical”. ⁽¹²⁾

A nivel nacional:

Chumán C; en el 2014, en Lima: Perú, realizó un estudio titulado: *Conocimientos del profesional de enfermería sobre el manejo del paciente con enfermedad renal crónica en Clínica Internacional*. El objetivo fue determinar los conocimientos del profesional de enfermería sobre el manejo del paciente con ERC. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal. La población estuvo conformada por 60 enfermeras. La técnica del estudio fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Las conclusiones fueron entre otras que:

“El mayor porcentaje conoce las causas, criterios diagnósticos, tratamiento, necesidad de eliminación, comunicación y mantener posturas adecuadas, y un porcentaje significativo no conoce sobre los factores de riesgo, definición, evitar peligros y respiración”. ⁽¹³⁾

Cano J; en el 2012, en Huacho: Perú, realizó un estudio titulado: *Conocimientos sobre medidas de prevención de la hipertensión arterial en docentes del 4to y 5to año de secundaria del CETIC Don José de San Martín N° 20334*. El objetivo fue determinar los conocimientos sobre las medidas preventivas de a HTA en los docentes. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo, prospectivo y corte transversal. La población estuvo conformada por 50 docentes de educación secundaria. Las conclusiones fueron entre otras que:

“El mayor porcentaje conoce el control de peso y la alimentación, y la actividad física. En el control de peso conoce los posibles riesgos a que se expone una persona con exceso de peso como es el aumento de la hipertensión, diabetes, colesterol, en la alimentación conoce que deben consumir 6 gramos de sal y tomar 7 a 8 vasos de agua diariamente. En las actividades físicas conoce que los ejercicios ayudan a prevenirlas”.⁽¹⁴⁾

Montesinos O; en el 2013, en Lima: Perú, realizó un estudio titulado: *Conocimientos sobre la enfermedad renal crónica y hábitos alimenticios de pacientes con tratamiento de hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Arzobispo Loayza*. El objetivo fue determinar los conocimientos sobre la enfermedad renal crónica y hábitos alimenticios de pacientes con tratamiento de hemodiálisis. El estudio fue de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte trasversal. La población fue de 40 pacientes con tratamiento de HD, la técnica fue la entrevista y el instrumento un cuestionario. Las conclusiones fueron entre otras:

“La mayoría de pacientes no conoce sobre la enfermedad que la complicación más frecuente es el paro cardíaco, las molestias más frecuentes son edema e hipertensión, y el objetivo de la hemodiálisis es eliminar desechos de la sangre; y en cuanto a los hábitos alimenticios no conoce la alimentación saludable, cantidad de agua que debe consumir por día; seguido de un menor porcentaje que conoce que alimentos debe consumir con frecuencia son las menestras y verduras, frutas que debe evitar por su elevada concentración de potasio el plátano y melón”.⁽¹⁵⁾

Arquinigo J, Marlene G; en el 2011, en Lima: Perú, realizó un estudio titulado: *La capacidad de autocuidado del paciente en hemodiálisis periódica del Centro de Hemodiálisis - ESSALUD*. El

objetivo fue identificar la capacidad de autocuidado del paciente en hemodiálisis periódica del Centro de Hemodiálisis. El método fue descriptivo de corte transversal, realizado en 218 pacientes que recibían hemodiálisis en el Centro de Hemodiálisis de ESSALUD, se utilizó como técnica la encuesta e instrumento un cuestionario. Las conclusiones fueron entre otros:

“Los pacientes evidenciaron un alto nivel de capacidad de autocuidado; frente a las actividades de la vida cotidiana; sin embargo evidenciaron un nivel medio de conocimientos para hacer frente a la enfermedad”.⁽¹⁶⁾

Monge J, en el 2011, en Lima: Perú, realizó un estudio titulado: *Hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal de los internos de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. El objetivo fue determinar los hábitos alimenticios y su relación de la masa corporal de los internos de enfermería en la U.N.M.S.M. El estudio es de nivel aplicativo tipo cuantitativo, método descriptivo correlacionar de corte transversal. La población estuvo conformada por 39 estudiantes de enfermería. La técnica fue la encuesta y el instrumento, un formulario tipo cuestionario. Las conclusiones fueron entre otros que:

“Existe un porcentaje significativo de internos de enfermería que presentan hábitos alimenticios inadecuados, lo cual estaría relacionado a un limitado consumo de frutas, lácteos y huevo, poca ingesta de líquidos al día y al intervalo de horas entre las comidas es mayor a las 6 horas y un menor porcentaje presenta hábitos alimenticios adecuados relacionado a un menor consumo de dulces, golosinas, hamburguesa, alimentos preparados a base de frituras; al consumo de las 3 comidas principales durante el día. En cuanto al índice de masa corporal; presenta un IMC dentro de los valores normales y un porcentaje significativo tiene bajo peso y sobrepeso lo cual le predispone al riesgo de adquirir

*enfermedades crónicas degenerativas y/o carenciales
que afectan su calidad de vida”.⁽¹⁷⁾*

Por todo lo expuesto podemos evidenciar que se han revisado algunos estudios con relación al tema de estudio, los cuales han permitido estructurar la base teórica y la metodología, siendo importante realizar el estudio a fin de que con sus resultados permita diseñar estrategias orientadas a favorecer la adopción de estilos de vida saludables y fomentar una cultura de prevención de la enfermedad renal crónica, y por ende disminuir riesgo a complicaciones, lo que contribuirá a mejorar su calidad de vida en pacientes con diabéticos e hipertensos.

2.2. Base teórica

GENERALIDADES DE CONOCIMIENTO

El conocimiento es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, bien de una forma general o personal; sólo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente.⁽¹⁰⁾ Se podría describir como un ponerse en contacto con el ser, con el mundo y con el yo; también podríamos decir que es un proceso en el que están vinculados estrechamente las operaciones y procedimientos mentales, subjetivos, con las operaciones y formas de actividad objetivas prácticas, aplicadas a los objetos.⁽¹⁸⁾

Características del conocimiento

- El conocimiento es personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia (es decir, de su propio “hacer”, ya sea físico

o intelectual) y lo incorporan a su acervo personal estando “convencidas” de su significado e implicaciones, articulándolo como un todo organizado que da estructura y significado a sus distintas “piezas”.⁽¹⁹⁾

- Su utilización, que puede repetirse sin que el conocimiento “se consume” como ocurre con otros bienes físicos, permite “entender” los fenómenos que las personas perciben (cada una “a su manera”, de acuerdo precisamente con lo que su conocimiento implica en un momento determinado), y también “evaluarlos”, en el sentido de juzgar la bondad o conveniencia de los mismos para cada una en cada momento.⁽²⁰⁾
- Sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos (incluso cambiándolos si es posible).

Estas características convierten al conocimiento, en un cimiento sólido para el desarrollo de sus ventajas. En efecto, en la medida en que es el resultado de la acumulación de experiencias de personas, su imitación es complicada a menos que existan representaciones precisas que permitan su transmisión a otras personas efectiva y eficientemente.⁽²¹⁾

Tipos de conocimiento

- **Conocimiento cotidiano:** El conocimiento común cotidiano, también conocido como empírico-espontáneo, se obtiene básicamente por la práctica que el hombre realiza diariamente, lo cual ha permitido a la humanidad acumular valiosas y variadas experiencias a lo largo de su historia.⁽²²⁾
- **Conocimiento técnico:** La experiencia hizo el conocimiento técnico. Se origina, cuando de muchas nociones

experimentadas se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes.

- **Conocimiento empírico:** También llamado vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar, luego de innumerables tentativas. Es ametódico y asistemático.
- **Conocimiento científico:** Va más allá de lo empírico, por medio de él, trascendido el fenómeno, se conocen las causas y las leyes que lo rigen. ⁽²²⁾

GENERALIDADES DE LA PREVENCIÓN

La prevención significa la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales o impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas. ⁽²³⁾

Clases de prevención

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define 3 niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria, que suponen técnicas y objetivos diferentes, al unir criterios de salud-enfermedad, según sea el estado de salud del individuo, grupo o comunidad dirigidas.

Prevención primaria: Evita la adquisición de la enfermedad (vacunación, eliminación y control de riesgos, educación sanitaria, etc.). Previene la enfermedad o daño en personas sanas.

Prevención secundaria: Va encaminada a detectar la enfermedad en estadios precoces en los que el establecimiento de medidas adecuadas puede impedir su progresión.

Prevención terciaria: Comprende aquellas medidas dirigidas al tratamiento y a la rehabilitación de una enfermedad para detener su progresión y con ello aparición o agravamiento de complicaciones e intentando mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Se habla en ocasiones de prevención cuaternaria que tiene que ver con las recaídas. Estos niveles preventivos no son incompatibles entre sí, se complementan, enriqueciéndose mutuamente en su implementación conjunta para mejorar la calidad de vida de la gente y la sociedad en su conjunto. ⁽²⁴⁾

PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

La Sociedad Peruana de Nefrología (SPN) estimó hoy que tres millones de peruanos tienen algún grado de enfermedad renal crónica, es decir, pérdida gradual de la función del riñón debido principalmente a la diabetes, hipertensión y obstrucción de las vías urinarias por problemas de próstata. Ante dicha cifra reveladora, el médico nefrólogo César Loza, vicepresidente de la SPN, dijo que es importante promover en la población la prevención y detección temprana de esta enfermedad que en sus etapas avanzadas necesita alguna forma de reemplazo de la función renal, como la diálisis o la necesidad de un trasplante de riñón para sobrevivir. ⁽²⁵⁾

Actualmente la mayoría de los casos son diagnosticados en etapas avanzadas debido a que los síntomas aparecen cuando se ha perdido más del 70% de la función renal. Sin embargo, dijo que es posible detectar la enfermedad en su etapa inicial con un simple análisis de orina donde se puede ya detectar la presencia de proteínas, señal que ya empezó el daño del riñón. Se debe sospechar de un posible daño renal si se orina con mayor frecuencia en las madrugadas y se forma espuma en la orina (similar al huevo batido), y si hay pérdida de peso o hinchazón en tobillos, piernas y los párpados", manifestó el especialista.

Agregó que si la enfermedad no se detecta en etapas tempranas y no se recibe tratamiento pueden aparecer complicaciones como las enfermedades cardiovasculares (infarto o derrame cerebral), que son la primera causa de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica antes de llegar a necesitar diálisis.

“El 60% de las muertes por derrame cerebral o infarto son en pacientes que ya tienen enfermedad renal crónica y la mayoría de las muertes por esta enfermedad se dan antes que los pacientes entren a tratamiento de diálisis”, sostuvo Loza.

El nefrólogo precisó que las personas con factores de riesgo para sufrir daño renal son los diabéticos, hipertensos, adultos mayores con la próstata grande, pacientes con lupus, quistes renales, así como aquellas con infecciones crónicas (malaria, Sida, tuberculosis, entre otras). "Quienes tienen factores de riesgo, así como aquellas personas que superan los 50 años de edad o que tienen familiares en diálisis o trasplante renal deben hacerse anualmente una evaluación del riñón para prevenir y/o detectar tempranamente la enfermedad renal crónica", enfatizó.⁽²⁵⁾

Loza informó que la detección temprana es importante, porque si ya se perdió entre el 10% y 40% de la función renal todavía es posible detener el avance de la enfermedad y evitar que el paciente llegue a diálisis.

El especialista subrayó que las enfermedades renales son asesinos silenciosos que afectarán en gran medida la calidad de vida. Sin embargo, dijo que hay varias maneras fáciles de reducir el riesgo de desarrollar enfermedad renal, como mantenerse en forma, realizar controles regulares del nivel de azúcar en la sangre, controlar la presión arterial, comer sanamente y mantener el peso bajo control. Asimismo, realizar una ingesta de líquidos saludables, evitar fumar y tomar medicamentos sin prescripción médica,

verificar la función renal si existen factores de alto riesgo (diabetes, hipertensión, sobrepeso o antecedentes de familiares con enfermedad renal).

Se puede prevenir pero no tiene cura, suele ser progresiva, silenciosa y no presentar síntomas hasta etapas avanzadas, cuando las soluciones --la diálisis y el trasplante de riñón, ya son altamente invasivas y costosas. Muchos países carecen de recursos suficientes para adquirir los equipos necesarios o cubrir estos tratamientos para todas las personas que los necesitan.

La prevención para la enfermedad renal en la población general es llevar un estilo de vida saludable, que incluye evitar el sobrepeso y mantener una actividad física en forma regular, ya sea haciendo deportes, caminando, andando en bicicleta, etc. Parte importante es la alimentación, especialmente en la disminución del sodio, aumento del consumo de potasio, reducción de las calorías y grasas saturadas, entre otros, analizándose en forma especial la dieta. Es por ello, la importancia de su prevención, promoviendo los estilos de vida saludables, que son las modificaciones del estilo de vida, tales como el control del peso, ejercicios en forma regular, restricción de sodio, evitar el alcohol, son importantes pilares en el tratamiento de un paciente con hipertensión arterial. ⁽²⁶⁾

ALIMENTACIÓN

La alimentación juega un papel fundamental en la prevención y el control de la enfermedad renal, mediante una alimentación equilibrada, combinada, adecuada a las características de cada persona, puede solucionar muchos problemas de hipertensión. Alimentación saludable refiere que: “La frecuencia recomendada en la alimentación es comer tres comidas al día y cantidad de 2000 calorías diarias, incluye alimentos vegetales, carne de pollo, pescado, reducción de carnes rojas y bebidas azucaradas; consumir alimentos ricos en calcio, potasio y magnesio”. ⁽²⁷⁾

- **Alimentos ricos en potasio.-** El potasio contrarresta al sodio, ayuda a eliminar el agua sobrante del organismo y reduce la presión arterial. Alimentos especialmente ricos en potasio son las lechugas, las patatas, los tomates, ajos calabacines. Otras plantas muy ricas en potasio serían verduras como , los brócolis, las espinacas, los espárragos, los guisantes o frutas como los melocotones, los albaricoques, las uvas, los plátanos.

- **Alimentos ricos en calcio.-** El calcio protege al corazón, relaja arterias y ayuda a mantener un equilibrio entre sodio y potasio. Los vegetales que poseen este mineral son aquellas verduras que presentan hojas de color verde oscuro, como las espinacas. Sin embargo, no son recomendadas como fuentes de calcio, contienen oxalatos que bloquean absorción, los brócoli o coles. Otros alimentos ricos en este mineral son los cereales integrales, especialmente la avena o frutos secos, como las almendras. Particularmente interesante por su riqueza en calcio son los higos secos y, sobre todo, el queso de soja (tofu).

- **Alimentos ricos en vitamina C.-** Especialmente útil en casos de hipertensión elevada. Entre los principales alimentos ricos en esta vitamina tenemos los pimientos. También son muy ricos los cítricos (naranjas, limones, etc.). Otras plantas que contienen esta vitamina son coliflor, rábano, col, espinaca, plátano, manzana, melón, sandía, zanahoria, piña, pera, papaya, cebada, mora, apio, fresas, uva, apio, higo, haba, achicorias, arándanos, patatas, aguacate, chirimoyas, las granadas, coco, etc.

- **Alimentos ricos en ácidos grasos esenciales.-** Los ácidos grasos esenciales (ácidos omega-3 y omega-6) ayudan a reducir el nivel de colesterol, previenen la obstrucción de las arterias y facilitan el paso de la sangre. Resulta recomendable comer pescado azul un par de veces a la semana, como mínimo. Pescados como las sardinas, atún, caballa, pez espada, bacalao,

salmón, rodaballo, camarones, truchas o los arenques. Dentro de los alimentos vegetales ricos en ácidos grasos esenciales tenemos frutos secos como las nueces, almendras o maní; aceites de maíz, linaza, girasol.

- **Alimentos para rebajar la presión arterial.-** Entre los principales alimentos que deberían estar presentes en la alimentación de los enfermos de hipertensión mencionaríamos los siguientes: ⁽²⁷⁾
 - **Ajo:** Tiene una sustancia que actúa como dilatador de los vasos sanguíneos, de este modo ayuda a reducir la presión arterial (1 o 2 dientes diarios). Las reducciones son muy significativas al cabo de dos o tres meses de comerlo.
 - **Tomate:** Contiene GABA (gamma aminoácidos butíricos), es un desintoxicante del organismo y previene la aparición de enfermedades y especialmente rebaja la presión arterial.
 - **Apio:** Es un diurético, elimina el colesterol malo por orina y heces, además de depurar el organismo y ayuda a perder peso. Es recomendable comer diariamente en ensaladas.
 - **Zanahoria:** Su contenido de potasio ayuda a controlar la presión arterial alta, posee además betacaroteno, disminuye el riesgo de enfermedades cardíacas, el jugo de zanahoria controla además las funciones del riñón.
 - **Col, brócoli:** Constituyen estupendos antioxidantes que previenen la degeneración arterial y ayudan a reducir enfermedades vasculares.
- **Alimentos no recomendados.-** Son muy dañinos para salud, es decir suben la presión arterial, como son la sal común de mesa, embutidos, quesos salados, enlatados, caldos en cubo o sopas, café y té. Debido a que al haber mayor cantidad de sal en el organismo es mayor la cantidad de agua que se retiene en la

circulación, lo que aumenta la presión arterial y, esto puede aumentar la tendencia de las arterias a estrecharse.

- **Alimentos recomendados.-** Los alimentos recomendados son esenciales porque ayudan a eliminar el agua sobrante del organismo, protegen el corazón, relajan las arterias, reducen la hipertensión, disminuyen el nivel de colesterol y facilitan el paso de la sangre a través de las arterias. ⁽²⁷⁾

ACTIVIDAD FÍSICA

Se recomienda realizar actividad o ejercicio físico al menos 3 días a la semana durante al menos 30 minutos, porque aumenta la fuerza y capacidad de bombear sangre de nuestro corazón. Además las arterias tienen una mayor capacidad de dilatarse, todo ello aumenta la cantidad de sangre que puede llegar a los músculos y otras zonas del cuerpo, ya que caminar 30 minutos diarios supone un gasto de 1000 calorías semanales. ⁽²⁸⁾

Muchos estudios han demostrado la eficacia de la actividad física, ya que garantiza la disminución de los niveles del colesterol y permite reducir los factores de riesgo cardiovascular. Es conocido que una actividad física favorece el mantenimiento o la disminución del peso corporal con un consiguiente bienestar físico y síquico. Las personas con presión arterial normal con una vida sedentaria incrementan el riesgo de padecer presión arterial entre 20% a 50%. Se recomiendan ejercicios aeróbicos (caminar, correr, bicicletas, natación), de 30 a 45 minutos al día, de 3 a 6 veces por semana.

DESCANSO Y SUEÑO

El hecho de dormir poco o mal (apnea del sueño) puede hacer que la presión arterial aumente y por consiguiente generar la

enfermedad renal. Por eso mismo, es necesario dormir al menos 8 horas, si al levantarte te sientes descansado y relajado o por el contrario necesitas dormir más (insomnio o estrés).⁽²⁹⁾

Los adultos de mediana edad que duermen menos horas presentan un mayor riesgo de padecer hipertensión arterial y sufrir cambios negativos en su presión sanguínea con el paso del tiempo, según las conclusiones de un estudio llevado a cabo por investigadores de la Universidad de Chicago (Estados Unidos) y publicados en el último número de la revista Archives of Internal Medicine. Concretamente, los resultados muestran que una hora menos de sueño se asocia con un incremento 37% del riesgo de desarrollar hipertensión. Los estudios en laboratorio sobre la privación de sueño a corto plazo han sugerido posibles mecanismos para un vínculo entre pérdida de sueño e hipertensión. Así, la privación del sueño se asoció con mayor actividad en el sistema nervioso simpático, que controla la respuesta de estrés del organismo y con el transcurso del tiempo, esta activación podría contribuir a la hipertensión. Los investigadores descubrieron que las personas que dormían menos horas eran más propensas a tener una presión sanguínea sistólica y diastólica superiores. Dormir menos también predecía aumentos en la presión sanguínea durante un período de 5 años, conlleva a más de posibilidades de desarrollar hipertensión.

CONTROL DEL TRATAMIENTO

El control del tratamiento es entendido como la colaboración y participación proactiva y voluntaria del paciente con su tratamiento, para obtener unas mejores condiciones de salud y vida, que van más allá del cumplimiento pasivo de las indicaciones. Existe un grupo de factores de riesgos conocidos, prevenibles y modificables, que requiere de los pacientes entender el impacto de dichos factores en su enfermedad y la convicción personal de incorporar hábitos permanentes en su nuevo estilo de vida saludable; todo esto traducido en un compromiso responsable con la enfermedad.

Los factores de riesgo de la presión arterial no controlados se encuentran en una dieta no saludable, el sobrepeso, la inactividad física, el consumo de tabaco y alcohol y el estrés. Actualmente se considera que estos factores de riesgo están aumentando a medida que cambian las condiciones de vida hacia hábitos alimenticios menos saludables (mayor consumo de alimentos ricos en grasas, azúcares y sales), menor exigencia de actividad física por estilos de vida sedentarios, permisividad del consumo de sustancia psicoactivas ilegales. ⁽³⁰⁾

- Control de la presión arterial.- Lo que hace más evidente la importancia de la participación activa del paciente hipertenso y diabético en el cumplimiento de la toma de los medicamentos y en el control diario de la presión arterial para la prevención y/o tratamiento para prevenir la enfermedad renal aguda o crónica.
- Toma de antidiabéticos orales.- Como antidiabéticos orales las tabletas o cápsulas utilizadas para bajar el azúcar sanguíneo. Aunque algunos pacientes equivocadamente lo piensan, estas sustancias no son insulina. En la actualidad existen tres grupos de fármacos orales, antidiabéticos orales (ADO): sulfonilureas (glibenclamida), biguanidas (metformina) y los inhibidores de las alfa-glucosidasas intestinales (acarbosea y miglitol). Los antidiabéticos orales sólo son efectivos en los pacientes adultos a los que queda cierta función pancreática residual (producen algo de insulina). Los comprimidos no sirven para poder realizar transgresiones dietéticas. No debe permitir un control deficiente de la diabetes con pastillas por miedo a utilizar la insulina.
- Insulina.- Es el tratamiento de elección en la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), cuando fallan las medidas dietéticas, ejercicio y los ADO. Asimismo está indicada en el embarazo y lactancia, enfermedades del hígado y del riñón, situaciones de estrés, en cetoacidosis y coma hiperosmolar. Hay distintos tipos de

insulina según su duración de acción. De acción rápida: empieza a actuar a la media hora de inyectarse y su efecto dura 6-8 horas (no es necesario agitar el vial antes de usarlo). De acción retardada: su efecto es menos rápido pero más duradero; pueden ser de acción intermedia, que empiezan a actuar a las dos horas y su efecto dura 12-24 horas, y tipo prolongado: que empieza a actuar a las 2-3 horas y su acción llega a las 24-36 horas. Se debe agitar el vial suavemente rotándolo entre las palmas de las manos, para homogeneizar su contenido, antes de extraer la insulina. ⁽³⁰⁾

DIABETES MELLITUS

Definición

La tipo 1 afecta a 5 millones de personas en todo el mundo, caracterizada por una deficiencia absoluta de Insulina, que se conoce como diabetes insulino dependiente, porque el paciente amerita inyecciones periódicas de insulina para evitar la muerte. Antiguamente era conocida como diabetes juvenil, porque se desarrolla más frecuentemente en niños y adolescentes, aunque persiste toda la vida. Requiere un estricto control médico por las alteraciones propias del metabolismo. ⁽³¹⁾

La diabetes tipo 2, es mucho más frecuente que la tipo 1, representa más del 90% de todos los casos de esta enfermedad. Ocurre con más frecuencia en adultos mayores de 40 años con sobrepeso. La diabetes no se debe a la carencia de Insulina, sino a que las células son menos sensibles a ésta; los síntomas clínicos son leves y los niveles elevados de glucosa en la sangre pueden controlarse a través de la dieta, ejercicio, disminución de peso, aplicación de un antidiabético o insulina.

La diabetes es una enfermedad que se produce cuando el cuerpo de una persona no produce una cantidad suficiente de la hormona insulina o no puede usarla en forma adecuada.

Síntomas

Los síntomas varían de una persona a otra. Las primeras etapas de la diabetes presentan muy pocos síntomas, de modo que es posible que usted no sepa que tiene la enfermedad. Pero es posible que esta ya esté causando daño a los ojos, a los riñones y al sistema cardiovascular incluso antes de que usted advierta los síntomas. Entre los síntomas comunes, se incluyen: ⁽³²⁾

- Hambre extrema.
- Sed extrema.
- Orinar con frecuencia.
- Pérdida de peso de origen desconocido.
- Fatiga o somnolencia.
- Visión borrosa.
- Heridas, llagas o moretones que tardan en curarse.
- Piel seca y comezón en la piel.
- Entumecimiento u hormigueo en las manos o en los pies.
- Infecciones de la piel, las encías o la vejiga o candidiasis vaginal frecuentes o recurrentes.

Las personas que tienen diabetes tipo 2 también podrían mostrar signos de resistencia a la insulina, como oscurecimiento de la piel de alrededor del cuello o de las axilas, presión arterial alta, problemas de colesterol, infección por hongos en forma de levadura o falta de periodos en mujeres adolescentes y adultas.

Insulina

Cuando usted digiere los alimentos, el cuerpo convierte la mayor parte de ellos en glucosa (una forma de azúcar). Una hormona que

se llama insulina permite que esta glucosa ingrese en las células del cuerpo y se use como energía. La insulina es producida por el páncreas. Si una persona tiene diabetes tipo 2, el páncreas no produce una cantidad suficiente de insulina o las células del cuerpo no pueden usar la insulina en forma adecuada (esto se llama resistencia a la insulina). Esto hace que la glucosa se acumule en la sangre, en lugar de ingresar en las células. Una cantidad excesiva de glucosa en la sangre puede provocar problemas de salud graves, que podrían causar daños en los vasos sanguíneos, los nervios, el corazón, los ojos y los riñones. ⁽³²⁾

Factores de riesgo

Los factores de riesgo para presentar diabetes tipo 2 son:

Peso.- La obesidad es el factor de riesgo más importante para la diabetes tipo 2. Cuanto mayor sea el sobrepeso, mayor será la resistencia del cuerpo a la insulina. Una dieta saludable y baja en grasas y el ejercicio regular pueden ayudarlo a bajar de peso en forma gradual y mantenerse así. ⁽³²⁾

Edad.- El riesgo de tener diabetes tipo 2 aumenta con la edad, en especial después de los 45 años. Aunque usted no puede cambiar su edad, puede intervenir en los otros factores de riesgo para reducir el riesgo.

Antecedentes familiares.- Aunque usted no puede cambiar sus antecedentes familiares, es importante que usted y su médico sepan si hay diabetes en su familia. Su riesgo de tener diabetes es más alto si su madre, padre o hermanos tienen diabetes.

Raza/origen étnico.- Por motivos que todavía no están claros para los médicos, algunos grupos étnicos tienen un riesgo más alto de tener diabetes que otros. Usted tiene un riesgo más alto si pertenece a uno de estos grupos:

- Nativos americanos.
- Hispanoamericanos.
- Afroamericanos.
- Habitantes de las Islas del Pacífico.

Ejercicio.- Cualquier cantidad de actividad es mejor que nada, pero intente hacer ejercicio durante 30 a 60 minutos la mayoría de los días de la semana. Si no ha realizado ejercicio durante cierto tiempo o si tiene problemas de salud, hable con su médico antes de comenzar un programa de ejercicios. ⁽³²⁾

Dieta.- Una dieta alta en grasas, calorías y colesterol aumenta su riesgo de tener diabetes. Además, una dieta poco adecuada puede provocar obesidad y otros problemas de salud. Una dieta saludable es alta en fibra y baja en grasa, colesterol, sal y azúcar. Además, el tamaño de las porciones es importante.

Complicaciones

Si no se trata, la diabetes provoca el aumento de los niveles de azúcar en la sangre, esto puede provocar:

- Daño en los ojos, que puede provocar ceguera.
- Insuficiencia renal.
- Ataques cardíacos.
- Daño en los nervios y los vasos sanguíneos que puede provocar la pérdida de los dedos del pie.
- Problemas en las encías, incluida la pérdida de dientes.

Cuanto más tiempo esté el cuerpo expuesto a niveles altos de azúcar en la sangre, mayor será el riesgo en problemas. Por eso es importante el tratamiento a cualquier edad. Mantener los niveles de azúcar en la sangre muy cerca de los valores ideales puede minimizar, demorar y, en algunos casos, incluso prevenir los problemas que puede provocar la diabetes.

Diagnóstico

- Prueba de azúcar en la sangre en ayunas. Esta prueba, por lo general, se realiza por la mañana, después de 8 horas de ayuno. Esto significa que usted no debe comer ningún alimento ni beber ningún líquido, excepto agua, durante las 8 horas anteriores a la prueba. Al terminar el ayuno, un médico o enfermero mide la cantidad de glucosa en la sangre. ⁽³²⁾

Si su nivel de azúcar en la sangre es de 126 miligramos por decilitro (mg/dl) o más, es probable que su médico recomiende repetir la prueba. Un nivel de azúcar en la sangre de 126 miligramos por decilitro (mg/dl) o más obtenido en 2 ocasiones indica diabetes. Los resultados de la prueba entre 100 mg/dl y 125 mg/dl sugieren prediabetes.

- Prueba de tolerancia a la glucosa oral. Durante esta prueba, deberá tomar una bebida que contiene 75 gramos de glucosa disuelta en agua. Dos horas después, un médico o enfermero le medirá la cantidad de glucosa en la sangre. Un nivel de azúcar en la sangre de 200 mg/dl o más indica diabetes.
- Prueba de azúcar en la sangre aleatoria. Esta prueba mide el nivel de glucosa en la sangre en cualquier momento del día, independientemente de cuándo haya comido usted por última vez. En combinación con síntomas de diabetes, un nivel de glucosa en la sangre de 200 mg/dl o más indica diabetes.

Medidas de prevención

Aunque no se puede curar la diabetes, puede vivir una vida larga y saludable, lo más importante que puede hacer es controlar su nivel de azúcar en la sangre, llevando una alimentación adecuada, haciendo ejercicio, manteniendo un peso saludable y, si es necesario, tomando medicamentos orales o aplicándose insulina.

- Dieta saludable. La dieta recomendada para muchas personas que tienen diabetes es muy similar a la que se sugiere a todas las personas: baja en grasa, baja en colesterol, baja en sal y baja en azúcar agregada. Su dieta debe incluir muchos carbohidratos complejos (como pan integral, cereales y pasta), frutas y verduras. Este tipo de dieta lo ayudará a controlar su nivel de azúcar en la sangre, como también su presión arterial y los niveles de colesterol. ⁽³²⁾

También es importante que esté atento al tamaño de sus porciones, de modo que pueda controlar su nivel de azúcar en la sangre y mantener un peso saludable. A fin de ayudar a mantener su nivel de azúcar en la sangre en un nivel saludable, es importante realizar, al menos, 3 comidas por día y nunca saltar una comida.

- Haga ejercicio. Ayudará a su cuerpo a usar la insulina y a reducir su nivel de azúcar en la sangre. También lo ayuda a controlar el peso, le brinda más energía y es bueno para su estado de salud general. El ejercicio también es bueno para el corazón, los niveles de colesterol, la presión arterial y el peso: todos factores que pueden afectar su riesgo de tener ataque cardíaco y accidente cerebrovascular.
- Mantenga un peso saludable. Bajar el peso que tenga en exceso y mantener un peso corporal saludable lo ayudará de 2 maneras. Primero, ayuda a que la insulina actúe mejor en el cuerpo. Segundo, reduce la presión arterial y disminuye su riesgo de tener una enfermedad cardíaca.
- Tome los medicamentos. Si no puede controlarse con dieta, ejercicio y control de peso, debe tomar medicamentos o insulina. Los medicamentos orales pueden hacer que el cuerpo produzca más insulina o ayudar al cuerpo a usar en forma más eficiente la insulina que produce. Algunas personas necesitan

agregar insulina al cuerpo mediante inyecciones de insulina, plumas de insulina o bombas de insulina.

Una cantidad excesiva de glucosa en la sangre puede provocar problemas de salud graves, que incluyen enfermedades cardíacas y daños en los nervios y los riñones. Estos se conocen como complicaciones de la diabetes como son la neuropatía diabética (daño en los nervios), nefropatía diabética (daño en los riñones), enfermedades cardíacas y accidente cerebrovascular. ⁽³²⁾

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Definición

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias a medida que se mueve a través de su cuerpo. Las arterias son vasos sanguíneos que llevan la sangre de su corazón al resto del cuerpo. Cuando su corazón late, impulsa la sangre a través de las arterias. A medida que la sangre se mueve, ejerce presión contra las paredes de las arterias. ⁽³³⁾

Síntomas

Habitualmente no causa ningún síntoma que haga sospechar a la persona que la padece, por lo que su diagnóstico y tratamiento precoz es imperativo; si no se controla resulta peligrosa para el corazón, el encéfalo y los riñones.

La mayoría de personas que padecen de hipertensión arterial no tienen ningún síntoma. Esta es la razón por la que a veces se le conoce como el “enemigo silencioso” y por eso es tan importante que revise su presión arterial regularmente.

Factores de riesgo

Existen factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial, como la falta de ejercicio físico, niveles inadecuados de lípidos sanguíneos, elevada ingesta de sal, tabaquismo y alcoholismo, ante los que los individuos, las instituciones de salud y los gobiernos deben prestar atención para aplicar medidas de promoción y de prevención como las providencias más importantes, universales y menos costosas para contrarrestar esta problemática de salud. ⁽³³⁾

Causas

La hipertensión arterial (hipertensión) ocurre cuando la sangre se mueve a través de las arterias con una presión mayor que la normal. Muchos factores distintos pueden ocasionar la hipertensión arterial. Si la presión arterial se vuelve demasiado alta o mantiene alta por mucho tiempo, puede ocasionar problemas de salud. ⁽³³⁾

Tipos

La Hipertensión primaria, también conocida como hipertensión esencial, es cuando se desconoce la causa de la hipertensión. Este tipo de presión arterial por lo general tarda muchos años en desarrollarse y es probablemente el resultado de su estilo de vida, entorno y cómo su cuerpo cambia a medida que envejece.

La Hipertensión secundaria es cuando un problema de salud o medicamento provoca la hipertensión arterial. Los factores que pueden ocasionar la hipertensión secundaria:

- Ciertos medicamentos, como las píldoras anticonceptivas, NSAID (un tipo de analgésico) y corticosteroides
- Consumo excesivo de alcohol
- Consumo excesivo de licor
- Problemas renales

- Obesidad
- Apnea del sueño
- Problemas de las glándulas tiroides o suprarrenales

Algunos factores comunes que pueden provocar la hipertensión:

- Una dieta con alto contenido de sal, grasa o colesterol
- Las condiciones crónicas tales como problemas renales y hormonales, diabetes y colesterol alto
- Historial familiar: Es más probable que padezca de hipertensión arterial si padres o familiares cercanos también la padecen
- Falta de actividad física.
- Vejez: Mientras mayor sea, es más probable que padezca de hipertensión arterial
- Sobrepeso y obesidad
- Raza: Las personas de color no latinas tienen más probabilidades de padecer de hipertensión arterial que las personas de otras razas
- Algunos medicamentos anticonceptivos
- Estrés
- Consumo de tabaco o beber demasiado alcohol

Diagnóstico

La presión arterial en realidad tiene dos mediciones, separadas por una diagonal cuando se escribe, tal como 120/80. También es posible que haya escuchado que alguien le ha dicho que la presión arterial es de "120 sobre 80".

El primer número es la presión arterial sistólica. Esta es la presión arterial máxima cuando su corazón bombea la sangre hacia fuera. El segundo número es la presión arterial diastólica. Es la presión cuando su corazón se llena de sangre, relajándose entre los latidos. ⁽³³⁾

Una presión arterial normal es menor de 120/80. La hipertensión arterial es de 140/90 o más. Si su presión arterial está entre 120/80 y 140/90, usted tiene lo que se conoce como "prehipertensión", lo cual significa que si no toma los pasos necesarios, su presión arterial elevada se puede convertir en hipertensión arterial.

La hipotensión o presión arterial baja ocurre cuando su presión sistólica es consistentemente menor de 90, o 25 puntos por debajo de su lectura normal.

	Sistólica (primer número, superior)	Diastólica (segundo número, inferior)
Normal	Menor de 120	Menor de 80
Prehipertensión	120–139	80–89
Hipertensión: Etapa 1*	140–159	90–99
Hipertensión: Etapa 2	160 o superior	100 o superior

Tratamiento

El tratamiento generalmente inicia con cambios que puede hacer en su estilo de vida para ayudar a bajar la presión arterial y reducir así el riesgo de padecer una enfermedad cardíaca. Si estos cambios no funcionan, es probable que también deba tomar medicamentos. Incluso si necesita tomar medicamentos, hacer algunos cambios en su estilo de vida puede ayudarle a reducir la cantidad de medicamentos que debe tomar.

Medidas preventivas

Cambios en el estilo de vida

- No fume cigarrillos ni consuma productos del tabaco.
- Baje de peso si tiene sobrepeso.

- Haga ejercicio regularmente.
- Dieta saludable fruta y vegetales y que sea baja en grasa.
- Limite el consumo de sodio, alcohol y cafeína.
- Practicar las técnicas de relajación o biorretroalimentación.

La meta del tratamiento es reducir la presión arterial hasta los niveles normales con medicamento que sea fácil de tomar y que tenga pocos, si existe alguno, efectos secundarios. Si la presión arterial solo se puede controlar con medicamento, deberá tomarlo por el resto de su vida. Es común que necesite más de un medicamento para controlar la presión arterial. ⁽³³⁾

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA:

Definición

La enfermedad renal crónica es un deterioro progresivo de la función renal que se caracteriza por presentar un descenso de la capacidad de filtrado de la sangre por parte de riñón y la consecuente acumulación de sustancias nitrogenadas en sangre, principalmente la urea y sus derivados, así como la creatinina, durante un periodo de tiempo superior a tres meses. El estado final de esta situación es lo que conocemos como uremia o síndrome urémico. La alteración mantenida del funcionamiento renal, sea por fallo de la irrigación del órgano como por lesión directa de sus tejidos, puede derivar en una insuficiencia renal crónica. ⁽³⁴⁾

Causas

Las otros dos conjuntos de causas del fallo renal crónico son las lesiones glomerulares y causas vasculares, la nefro-angioesclerosis secundaria a patologías como la hipertensión arterial, las dislipemias (los niveles de colesterol o triglicéridos elevados en sangre) o el tabaquismo.

Otras causas son enfermedades hereditarias con afectación renal, como el síndrome de Alport o las poliquistosis, o las lesiones intersticiales crónicas causadas por tóxicos, como algunos antibióticos y antiinflamatorios. Debido a la afectación progresiva del tejido renal, el número de nefronas, la unidad funcional del riñón, va disminuyendo y el resto tienen que hacer frente a una sobrecarga de trabajo, que hace que aumenten de tamaño para compensar. A medida que disminuye el número de nefronas, la superficie de filtrado y por lo tanto la capacidad de filtrado de la sangre disminuyen, lo que produce la poliuria y acúmulo de sustancias nitrogenadas en la sangre, tóxico para las células. ⁽³⁴⁾

Diagnóstico

El diagnóstico se basa en la clínica, el paciente así como en las alteraciones analíticas. En la analítica de sangre se observa un aumento de la urea por encima de 40 mg/dl, un aumento de la creatinina por encima de 1,2 mg/dl, un descenso de los niveles de hemoglobina, hematocrito, sodio y calcio, y un aumento del potasio, el fósforo y el magnesio en sangre, así como de la PTH. Al realizar una ecografía se observa un riñón reducido de tamaño con alteración de la estructura normal de la víscera.

Tratamiento

El tratamiento debe ser siempre de la causa si ésta se conoce, corrigiendo las alteraciones diabéticas, hipertensivas o de otras causas reconocibles. El tratamiento conservador debe basarse en la restricción proteica y calórica, en la disminución del aporte de líquidos y sodio para mejorar los edemas, y en fases avanzadas, en la restricción del consumo de potasio y fósforo.

Se debe corregir la falta de calcio en la sangre y alteraciones del metabolismo fosfocálcico aportando carbonato cálcico y vitamina D.

Del mismo modo, se corregirá la anemia mediante la administración de eritropoyetina o la transfusión de sangre si es preciso. La hipertensión se corregirá con antihipertensivos, principalmente IECA (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina) y ARA-II (antagonistas de los receptores de la angiotensina II).

Cuando el tratamiento conservador no es suficiente debe plantearse el inicio de terapia de reemplazo renal (TRR) es decir, hemodiálisis (un proceso mediante el cual el filtrado de la sangre se hace de forma externa, de manera que el paciente pierde agua, potasio, urea, creatinina y fósforo y se le administra sodio y bicarbonato) diálisis peritoneal y trasplante renal. ⁽³⁴⁾

La mayoría de los pacientes sometidos a diálisis reciben hemodiálisis, que para ello le realizan una fístula arteriovenosa, estas modalidades de terapia de reemplazo renal (TRR) deberán ser habladas con el paciente cuando el nivel de su función renal alcance una tasa de filtración glomerular TFG (examen utilizado para verificar qué tan bien están funcionando los riñones) menor igual a $30\text{ ml/min/1.73 m}^2$ en la enfermedad renal crónica (ERC) estadio 4, teniendo en cuenta informarle al paciente respecto a las ventajas y desventajas de cada modalidad de tratamiento.

Complicaciones

Asimismo, se da una alteración de la función hormonal del riñón, que produce menos eritropoyetina, con lo que se instaura a la larga una anemia, y menos calcitriol, que afecta a la absorción de calcio.

Una vez perdido un 65% la capacidad de funcionamiento del riñón, las nefronas aumentan de tamaño para asumir el funcionamiento renal, no presenta ningún tipo de síntomas. Cuando la pérdida es entre un 65% y 80%, empieza acumularse urea y creatinina en la

sangre y aparecen síntomas de poliuria y de nicturia. Según va progresando fallo renal, se van instaurando edemas, hipertensión arterial, anemia y alteraciones de lípidos y sales en la sangre.

Cuando la pérdida es superior al 80% aparece uremia o síndrome urémico, sufren alteraciones en diversos órganos por acumulación de sustancias nitrogenadas en la sangre, con alteraciones cardiovasculares, como arritmias, afectación de musculatura cardíaca, inflamación del pericardio, hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca por retención de líquidos. ⁽³⁴⁾

ROL DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Es necesario subrayar que los profesionales de enfermería no pueden cambiar su rol a menos que las personas con diabetes e hipertensión también lo hagan. Las personas con diabetes e hipertensión deben comunicar sus sentimientos, y proporcionar información sobre sus valores, necesidades y capacidades, y trabajar activamente con sus profesionales de enfermería. ⁽³⁵⁾

Este tipo de colaboración requiere que todos los miembros del equipo participen activamente y sean valorados igualitariamente. En lugar de ser el profesional de enfermería quien tiene la única responsabilidad de tomar decisiones y aceptar resultados, como ocurre en el modelo tradicional de cuidado de enfermedades agudas, la persona con diabetes e hipertensión debería asumir dicho rol. Trabajar en favor de objetivos importantes, reconocer su rol dentro del equipo y convertirse en alguien informado con capacidad de toma de decisiones las personas con diabetes e hipertensión para convertirse en colaboradores eficaces.

Tanto los profesionales de enfermería como los pacientes a menudo llevan las expectativas de su rol a sus interacciones basadas en los puntos de vista tradicionales de la sanidad, la enfermera que cuida a un paciente indefenso e incapaz. Sin embargo, cuando las expectativas reflejan la filosofía de la capacitación, tiene lugar un cambio de modo que tanto los pacientes como quienes los atienden asumen nuevos roles. Estos roles están basados en relaciones de colaboración en donde la persona con diabetes e hipertensión y el profesional de enfermería cooperan como equipo, no pueden, sin embargo, cambiar su rol a menos que la persona con diabetes e hipertensión también lo haga, ambos deben estar preparados para asumir nuevos roles.

ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Para los profesionales de enfermería, el primer paso es aclarar la relación con el paciente, el cuidado en colaboración se establece por un entorno centrado en el paciente, en donde las preocupaciones y los objetivos del paciente son el centro de la atención y la educación. La relación de colaboración empieza con una discusión acerca de la importancia del rol del paciente en el cuidado de su diabetes e hipertensión y cuál piensa que debe ser su rol. Los profesionales de enfermería necesitan explicar su rol de entrenamiento, ayuda y apoyo. Los profesionales de enfermería deben dejar a un lado sus creencias tradicionales en conceptos tales como cumplimiento y adherencia y aprender a respetar el derecho del paciente a tomar sus decisiones. Al proporcionar cuidados expertos, educación y la ventaja de la experiencia, los profesionales de enfermería cumplen con su obligación.⁽³⁶⁾

La educación para el autocontrol es la clave para establecer nuevos roles y relaciones de colaboración. La educación proporciona a las personas con diabetes e hipertensión habilidades

para resolver problemas. Esto los ayuda a asumir un rol activo en su cuidado personal. Las personas necesitan comprender que su afección es grave, que debe ser controlada por ellos mismos y que es una responsabilidad personal. Se deben tomar decisiones basadas en la información y elecciones inteligentes día a día. El proceso educativo incluye información sobre el control de la diabetes e hipertensión, opciones de tratamiento y sus costes y beneficios, cómo establecer objetivos, obtener el apoyo necesario y superar barreras. Aunque el contenido de gran parte de esta educación es el mismo que en el cuidado. El objetivo es ayudar a las personas con diabetes e hipertensión a realizar elecciones documentadas no a obligarles a cambiar de comportamiento.

ENFERMERÍA EN NEFROLOGÍA

La incorporación del profesional de la enfermería en la atención al paciente con enfermedad renal crónica ha significado definir una enfermería que debe poseer cualidades que lo distingan, tales como: elevada capacidad científico-técnica, nivel de responsabilidad, cumplimiento estricto de las normas, capacidad de observación y dominio elevado de la ética en su desempeño profesional, con un compromiso claro en la prevención, asistencia, formación e investigación. Es en este contexto que la enfermera ejerce acciones de prevención, tratamiento y curación en función de la atención del paciente renal y sus familiares.⁽³⁷⁾

Enfermería tiene un importante papel en la vida de los pacientes con patologías nefrológicas, desde que esta patología es detectada hasta su resolución temporal y finalmente hasta la muerte. Además de las actividades comunes en todas las unidades de hospitalización y del papeleo habitual, en las unidades de nefrología se realizan diversas técnicas especiales así como los cuidados relacionados con ellos. Estas técnicas son la hemodiálisis, la diálisis peritoneal y el trasplante renal.

- Explicación de la técnica, consecuencias a corto, medio y largo.
- Montaje, preparación y utilización de monitores de hemodiálisis.
- Control del buen funcionamiento del monitor durante la sesión.
- Control de las constantes del paciente así como de su bienestar.
- Administración de medicación, pre, intra y post diálisis.
- Educación sanitaria respecto al cuidado de la fístula, la dieta, el ejercicio en hemodiálisis, etc.
- Formación técnica para que el paciente pueda realizar en su domicilio los intercambios o poder conectarse a una cicladora.
- Educación sanitaria respecto al cuidado del catéter peritoneal, la dieta, el ejercicio, etc.

TEORÍA DE NOLA PENDER

Nola Pender propone el Modelo de Promoción de la Salud (MPS) como meta de la enfermería, en la idea de influenciar a los pacientes a que se cuiden ellos mismos, utilizando la promoción de la salud motivada por el deseo de aumentar el bienestar y actualizar el potencial humano. Nola Pender afirma que existen procesos bio-psicosociales que motivan a los individuos para que se comprometan con las conductas destinadas al fomento de la salud del paciente hipertenso y diabético. ⁽³⁸⁾

El Modelo de Promoción de la Salud propuesto por Nola Pender, es ampliamente utilizado por los profesionales de enfermería, en los tres niveles de atención. En el primer nivel, desarrolla actividades de promoción de estilos de vida saludables y prevención de la enfermedad a través de campañas de salud y programas educativos sobre hipertensión arterial y diabetes mellitus, principales causas de la enfermedad. En el segundo y tercer nivel de atención el profesional de enfermería debe considerar que la situación del paciente renal crónico viene determinada por factores tales como: la situación médica del paciente, es decir, todas las características propias de la enfermedad y sus consecuencias. La

estructura psicológica, en la que hay que tener en cuenta la personalidad del paciente, el estado de ánimo y las variaciones psicológicas durante el tratamiento ya sea por la no adaptación al régimen terapéutico, la hemodiálisis.

El profesional de enfermería como parte del equipo de salud, desempeña un rol esencial en la promoción de estilos de vida saludables y en la prevención de la enfermedad renal. En cuanto a la atención que brinda al paciente con insuficiencia renal crónica, tiene la delicada misión de dirigir y supervisar el proceso de hemodiálisis, educar y ayudar al paciente a adoptar estilos de vida adecuados, prevenir y detectar riesgos con la finalidad de potenciar al máximo la calidad de vida de estos pacientes.

2.3. Definición de términos

- **Conocimiento sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes.-** Es aquella información que refieren poseer en torno al manejo y/o control de la diabetes mellitus e hipertensión arterial para evitar o prevenir la enfermedad renal crónica, el cual será obtenido a través de un cuestionario y valorada en alto, medio y bajo.
- **Diabetes Mellitus.-** La diabetes mellitus (DM) es un conjunto de trastornos metabólicos, que comparten la característica común de presentar concentraciones elevadas de glucosa en la sangre (hiperglucemia) de manera persistente o crónica.
- **Hipertensión Arterial.-** Es la elevación persistente de la presión arterial por encima de los valores establecidos como normales por consenso. Se ha fijado en 140 mm Hg para la sistólica o máxima y 90 mm Hg para la diastólica o mínima.

- **Enfermedad Renal Crónica.-** Es el deterioro progresivo de la función renal que se caracteriza por presentar un descenso de la capacidad de filtrado de la sangre por parte de riñón y la consecuente acumulación de sustancias nitrogenadas en sangre, principalmente la urea y sus derivados, así como la creatinina, durante un periodo de tiempo superior a 3 meses.
- **Conocimiento.-** Conjunto de representaciones abstractas que se almacenan mediante la experiencia o la adquisición de conocimientos o a través de la observación. Se trata de la tenencia de variados datos interrelacionados que al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

CAPITULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación

El presente estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo, y de corte transversal, ya que permitió obtener información de la realidad tal como se presentó en un periodo de tiempo y espacio determinado.

3.2. Lugar de estudio

El estudio se llevó a cabo en la Clínica Vista Alegre, ubicada en el Jr. Talara N° 284 – 288, Urbanización Prolongación Benavides en Surco. Esta institución sanitaria es privada de nivel de atención II-1, cuenta con los servicios de central de esterilización, salas de operaciones, servicios auxiliares de diagnósticos: radiología, centro de imágenes ecográficos, así como de área de administración, óptica, consultorios externos (ginecología, urología, neurología, dermatología, salud mental, psicología y psiquiatría), emergencia, hospitalización: cirugía, medicina; además brinda atención al público en general durante las 24 horas y los 365 días del año.

3.3. Población de estudio

La población estuvo conformada por 45 pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial atendidos en la Clínica Vista Alegre.

3.4. Unidad de análisis

Pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial.

3.5. Muestra y muestreo

La muestra del estudio fue determinada mediante el muestreo no probabilístico; es decir, no se utilizó la fórmula estadística para el cálculo de la muestra por ser una muestra menor que 100 (finita), en este caso se trabajó con el total de la población en estudio que es de 45 pacientes hipertensos y diabéticos.

3.6. Criterios de selección

3.6.1. Criterios de inclusión

- Pacientes que tienen hipertensión arterial.
- Pacientes que tienen diabetes mellitus.
- De ambos sexos.
- Que acepten participar en el estudio previa firma del consentimiento informado.

3.6.2. Criterios de exclusión

- Pacientes con limitaciones auditivas o visuales que impidan participar en el estudio.
- Que no completen el instrumento.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento un cuestionario estructurado, el cual constó de presentación, instrucciones, datos generales y específicos de la variable acerca del

conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre (Anexo C).

3.8. Validez y confiabilidad del instrumento

El instrumento fue sometido a juicio de expertos, luego se procesaron la información en la tabla de Concordancia y Prueba Binomial (Anexo E). Posteriormente, se realizó las modificaciones de acuerdo a las sugerencias y recomendaciones a fin de realizar la prueba piloto, y determinar la validez mediante la Prueba de Concordancia de Pearson y el Alfa de Cronbach (Anexo F).

3.9. Plan de recolección de datos

El desarrollo del estudio, se realizó los trámites administrativos mediante un oficio dirigido por la coordinadora de la segunda especialidad en enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, al Director de la Clínica Vista Alegre, a fin de obtener facilidades y la autorización respectiva para ejecutar el estudio. Se realizó las coordinaciones pertinentes a fin de establecer el cronograma de recolección de datos, considerando un promedio de 20 a 30 minutos para su aplicación.

3.10. Plan de análisis e interpretación de la información

Luego del recojo de datos estos se codificaron e ingresaron al Programa Microsoft Excel, y Programa Estadístico SPSS, a fin de presentarlos en tablas y gráficos correspondientes para su posterior análisis y discusión.

3.11. Consideraciones éticas

Se tomó en cuenta la autorización del Director de la Clínica Vista Alegre y el consentimiento informado de pacientes sujetos de estudio (Anexo D).

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Luego de recolectados los datos del presente estudio, éstos fueron procesados y presentados en gráficos y/o tablas estadísticas para realizar el análisis e interpretación de los resultados considerando el marco teórico. Así tenemos que:

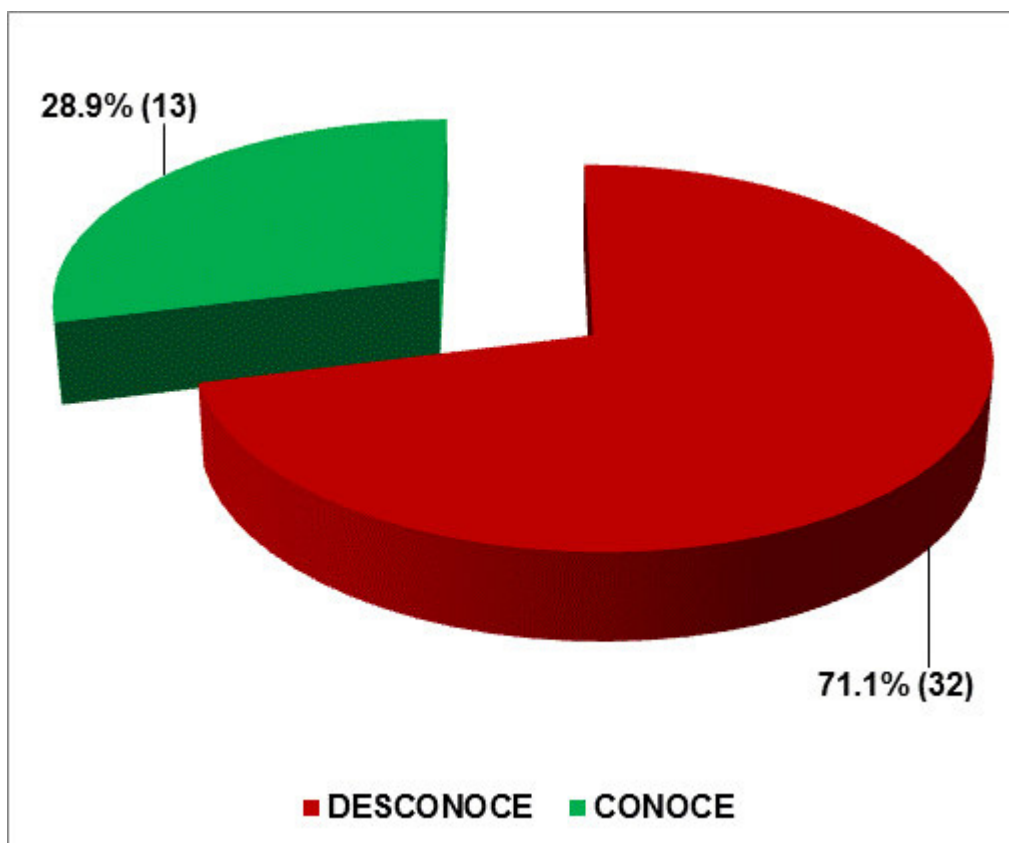
4.1. Resultados

En cuanto a los datos generales de los pacientes atendidos en la Clínica Vista Alegre; del 100% (45), según la edad cronológica, 71.2% (32) tienen más de 60 años de edad, 24.4% (11) tienen entre 40 a 59 años de edad, y 4.4% (02) tienen entre 18 a 39 años de edad; en cuanto al género, 68.9% (31) son mujeres y 31.1% (14) son varones; respecto al grado de instrucción, 46.7% (21) tienen estudio de secundaria, 24.4% (11) tienen estudio superior técnico, 15.6% (07) tienen estudio superior, y 13.3% (06) tienen estudio de primaria; y con referencia a la enfermedad que padecen, 62.2% (28) presentan hipertensión arterial y 37.8% (17) presentan diabetes mellitus (Anexo L).

Por lo tanto, se concluye que la mayoría de los pacientes atendidos en la Clínica Vista Alegre son mayormente adultos mayores de más de 60 años de edad, son mujeres, con estudios de secundaria, y con padecimiento de hipertensión arterial.

GRÁFICO N° 1

CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA CLÍNICA VISTA ALEGRE LIMA – PERÚ 2015

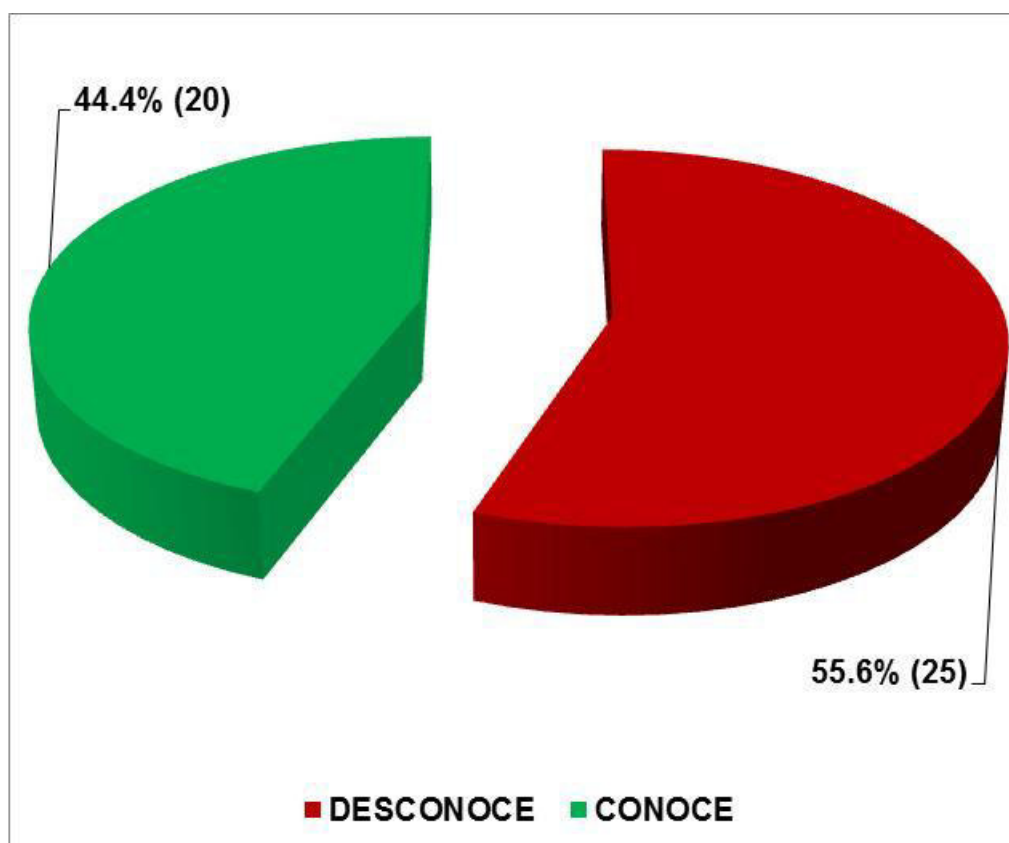


Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre–2015

En referencia al conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre; del 100% (45), 71.1% (32) desconoce y 28.9% (13) conoce (Anexo M).

GRÁFICO N° 2

**CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD
RENAL CRÓNICA EN LA DIMENSIÓN DE LA ALIMENTACIÓN EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL
EN LA CLÍNICA VISTA ALEGRE
LIMA – PERÚ
2015**

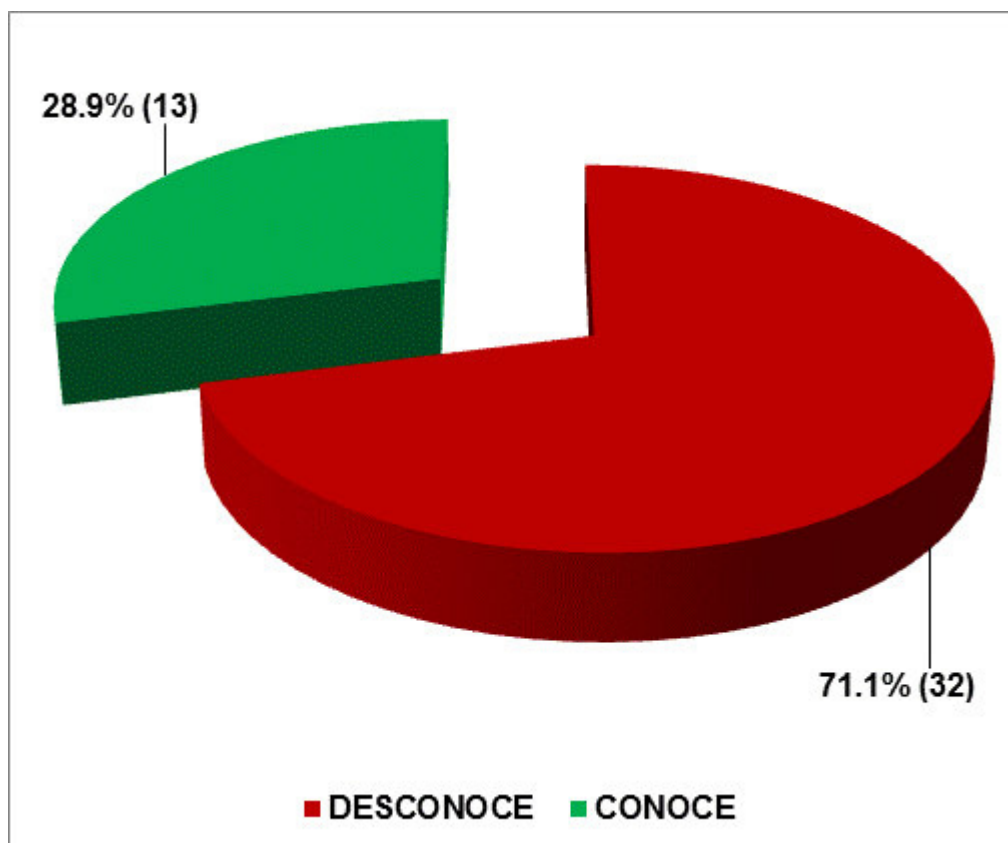


Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre–2015

En cuanto al conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión de la alimentación en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre; del 100% (45), 55.6% (25) desconoce y 44.4% (20) conoce (Anexo M).

GRÁFICO N° 3

**CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD
RENAL CRÓNICA EN LA DIMENSIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN
ARTERIAL EN LA CLÍNICA VISTA ALEGRE
LIMA – PERÚ
2015**

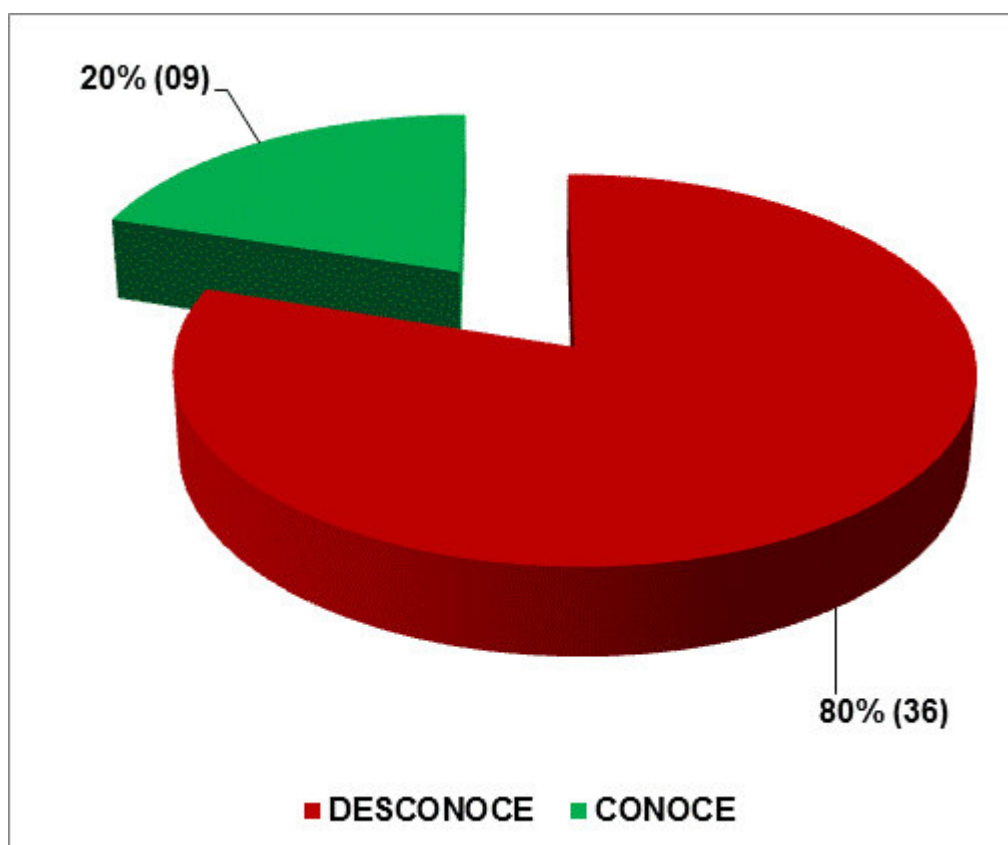


Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre–2015

Respecto al conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión de la actividad física en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre; del 100% (45), 71.1% (32) desconoce y 28.9% (13) conoce (Anexo M).

GRÁFICO N° 4

**CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD
RENAL CRÓNICA EN LA DIMENSIÓN DEL DESCANSO Y SUEÑO EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL
EN LA CLÍNICA VISTA ALEGRE
LIMA – PERÚ
2015**

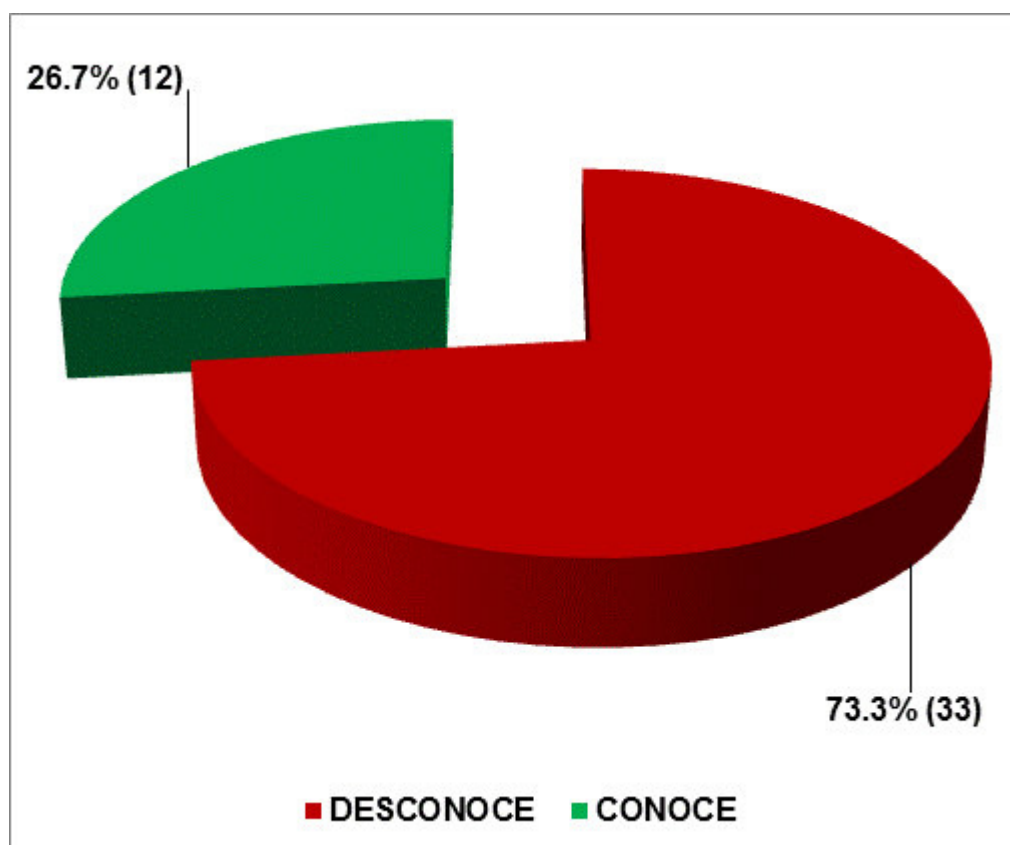


Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre–2015

Según el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión del descanso y sueño en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre; del 100% (45), 80% (36) desconoce y 20% (09) conoce (Anexo M).

GRÁFICO N° 5

**CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL
CRÓNICA EN LA DIMENSIÓN DEL CONTROL DEL TRATAMIENTO
EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN
ARTERIAL EN LA CLÍNICA VISTA ALEGRE
LIMA – PERÚ
2015**



Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre–2015

Acerca del conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión del control del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre; del 100% (45), 73.3% (33) desconoce y 26.7% (12) conoce (Anexo M).

4.2. Discusión

El conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre; el mayor porcentaje desconocen las medidas preventivas en cuanto a la alimentación, actividad física, descanso y sueño, y el control del tratamiento.

El estudio de Quevedo ⁽¹⁰⁾; reportó hallazgos no coincidentes, en el estudio sobre la prevención de la enfermedad renal un nuevo reto para la enfermera; encontró que las enfermeras tienen un gran reto desde la atención primaria en salud, reforzando el cuidado de enfermería desde el empoderamiento de la salud, pasando por la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y la prevención de las complicaciones, y en unión con el equipo de salud, trabajar con el usuario y su familia, ya que de lo contrario, el cuidado de la salud será en vano.

Por lo tanto, en el estudio los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial; desconocen sobre la prevención de la enfermedad renal crónica, les pueden predisponer a presentar alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, lípidos y proteínas y en un plazo corto, lesiones macro y micro vasculares, especialmente en ojos, riñón, nervios, corazón y vasos sanguíneos. Por lo que, la enfermera es considerada como el eje central en el componente preventivo promocional; es importante que el paciente disponga de una serie de conocimientos preventivos que le ayudara a disminuir las complicaciones, que le ayudará adquirir una mayor confianza en el manejo fisiológico y psicológico de su enfermedad, permitiendo así lograr una mejorar su calidad de vida.

En cuanto al conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión de la alimentación en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre; el mayor porcentaje desconocen que los alimentos permitidos son la carne de pollo y pescado, que deben de comer 1 huevo a la semana, tomar infusiones después de las comidas, tomar más de 4 vasos de agua al día, consumir sus alimentos 3 veces al día y sus alimentos sean bajos en grasa; y el menor porcentaje conocen que los alimentos no permitidos son las comidas rápidas, saben que las harinas permitidas es el pan integral y que deben de consumir alimentos bajos de sal.

El estudio de Estrada, Amargós, Despaigne, Chaos, y Perera ⁽⁸⁾; reportó hallazgos coincidentes, en el estudio sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la comunidad en el Policlínico Rodolfo Ramírez Esquivel; encontró que la mayoría desconoce que la dieta baja en calorías y sal prolonga la vida a pacientes con DM e HTA, evita complicaciones neurológicas y renales. Además, el pescado por su contenido en ácidos grasos omega-3 protege al organismo de enfermedades cardiovasculares y renales.

Por lo tanto, el desconocimiento en cuanto a la alimentación preventiva de la ERC; les pueden predisponer a que lleven una alimentación incompleta, no balanceada, no benéfica y con ello sobrepasar las cantidades que el cuerpo realmente necesita para mantener un peso saludable, aumentando el exceso de grasa, no controlar el azúcar en sangre, tampoco la sal, y por ende no poder evitar posibles complicaciones de su enfermedad. La alimentación es fundamental en el control de hiperglucemia, y herramienta imprescindible en la prevención de hipoglucemias.

Con respecto al conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión de la actividad física en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre; el mayor porcentaje desconocen que deben de realizar ejercicios 3 veces

a la semana y por un periodo de tiempo de 30 a 60 minutos; y el menor porcentaje conocen que deben de realizar caminatas a menudo.

El estudio de Estrada, Amargós, Despaigne, Chaos, y Perera ⁽⁸⁾; reportó hallazgos coincidentes, en el estudio sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la comunidad en el Policlínico Rodolfo Ramírez Esquivel; encontró que la mayoría desconoce que para la prevención de la enfermedad renal se encuentra en realizar actividad física regular, el ejercicio sistemático favorece el mantenimiento o disminución del peso corporal, las personas con presión arterial normal con una vida sedentaria, incrementan el riesgo de padecer hipertensión arterial entre un 20% y 50%.

Por lo tanto, el desconocimiento en cuanto a la actividad física preventiva de la ERC; les pueden predisponer a que no mantengan su peso ideal y por ende presentar complicaciones muy graves como problemas cardíacos, insuficiencia renal e inclusive la muerte, por ello se recomienda caminar de forma suave sin realizar cambios de ritmo brusco, es muy beneficioso para su salud, se evitará posibles daños en el organismo y en el pie diabético, porque el ejercicio mejora la respuesta del cuerpo a la insulina lo cual facilita la entrada de glucosa a las células musculares, se logra mantener mejor el equilibrio de la glucosa en sangre, ayudar a perder el exceso de grasa corporal, mantiene en buen estado el corazón y los pulmones.

Según el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión del descanso y sueño en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre; el mayor porcentaje desconocen que deben de dormir diariamente entre 7 a 8 horas y realizar siesta de 30 minutos después de almorzar; y el menor porcentaje conocen que deben tener una calidad del sueño y una siesta después del almorzar.

El estudio de Estrada, Amargós, Despaigne, Chaos, y Perera ⁽⁸⁾; reportó hallazgos coincidentes, en el estudio sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la comunidad en el Policlínico Rodolfo Ramírez Esquivel; encontró que la mayoría desconoce las horas de sueño permitidos para mantener entro de los niveles normales su presión arterial y glucosa en la sangre, además de ello no acostumbran hacer siesta después de comer.

Por lo tanto, el desconocimiento en cuanto al descanso y sueño preventivo de la ERC; les pueden predisponer al incremento de la hipertensión arterial, ya que dormir una hora menos se asocia con incremento del riesgo de desarrollar hipertensión sanguínea durante un período de 5 años, lo cual conlleva a más de posibilidades de desarrollar la insuficiencia renal a corto plazo. Así, la privación del sueño se asoció con mayor actividad en el sistema nervioso simpático, que controla la respuesta de estrés del organismo y con el transcurso del tiempo, esta activación podría contribuir a la hipertensión. El hecho de dormir poco o mal (apnea del sueño) hace que la presión arterial aumente, por ende es necesario dormir al menos 8 horas, y si al levantarse se siente descansado y relajado o, por el contrario, que necesita dormir más (síntoma inequívoco de que estás durmiendo mal).

Acerca del conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión del control del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre; el mayor porcentaje desconocen que deben de tomar antidiabéticos orales para controlar la glucosa, así como tomar antihipertensivos para controlar la hipertensión, de controlar la glucosa de la sangre diariamente, medir la presión arterial cada día, y realizar los controles médicos mensualmente; y el menor porcentaje conocen que deben de realizar exámenes de análisis de orina, glucosa, urea, creatinina, colesterol.

El estudio de Estrada, Amargós, Despaigne, Chaos, y Perera ⁽⁸⁾; reportó hallazgos coincidentes, en el estudio sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la comunidad en el Policlínico Rodolfo Ramírez Esquivel; encontró que la mayoría desconoce que el control de la tensión arterial y la glucemia eran aspectos a tener en cuenta para prevenir la enfermedad. Asimismo, el control y seguimiento de los pacientes hipertensos y diabéticos con un tratamiento individualizado, manteniendo las cifras de tensión arterial y glucemia dentro de parámetros establecidos.

Por lo tanto, el desconocimiento en cuanto al control del tratamiento de la ERC; les pueden predisponer a no controlar su glucosa, no siguiendo un plan de tratamiento, sin un peso ideal, no controlar su presión, para evitar el deterioro de los riñones y problemas cardíacos, y con evitar las posibles complicaciones.

El cumplimiento del tratamiento como es la toma de pastillas antihipertensivos o antidiabéticos, control de la glucosa, frecuencia de controles médicos y asistencia al podólogo u oftalmólogo; es fundamental en el plan de tratamiento.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

5.1. Conclusiones

- Referente al conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre; el mayor porcentaje desconocen las medidas preventivas en la alimentación, actividad física, descanso y sueño, y el control del tratamiento.
- En cuanto al conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión de la alimentación; el mayor porcentaje desconocen que los alimentos permitidos son la carne de pollo y pescado, que deben de comer 1 huevo a la semana, tomar infusiones después de las comidas, tomar más de 4 vasos de agua al día, consumir sus alimentos 3 veces al día y sus alimentos sean bajos en grasa; y el menor porcentaje conocen que los alimentos no permitidos son las comidas rápidas, saben que las harinas permitidas es el pan integral y que deben de consumir alimentos bajos de sal.
- Con respecto al conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión de la actividad física; el mayor porcentaje desconocen que deben de realizar ejercicios 3 veces a la semana y por un periodo de tiempo de 30 a 60 minutos; y el menor porcentaje conocen que deben de realizar caminatas a menudo.

- Según el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión del descanso y sueño; el mayor porcentaje desconocen que deben de dormir diariamente entre 7 a 8 horas y realizar siesta de 30 minutos después de almorzar; y el menor porcentaje conocen que deben tener una calidad del sueño y una siesta después del almorzar.
- Acerca del conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión del control del tratamiento; el mayor porcentaje desconocen que deben de tomar antigluceimantes orales para controlar la glucosa, así como tomar antihipertensivos para controlar la hipertensión, de controlar la glucosa de la sangre diariamente, medir la presión arterial cada día, y realizar los controles médicos mensualmente; y el menor porcentaje conocen que deben de realizar exámenes de análisis de orina, glucosa, urea, creatinina, colesterol.

5.2. Recomendaciones

- El ente Directivo de la Clínica Vista Alegre, debe de realizar programas educativos preventivo promocionales dirigidos a los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial, así como también a los familiares y usuarios en general sobre las medidas de prevención de la enfermedad renal crónica mediante la práctica de estilos de vida saludables en cuanto a la alimentación, actividad física, descanso y sueño, y el control del tratamiento, a fin de disminuir las complicaciones, mejorar la calidad de vida, debido a la falta de concientización de los involucrados sobre la enfermedad.
- El profesional de enfermería que labora en la Clínica Vista Alegre, se capacite permanentemente sobre la prevención de la enfermedad renal crónica a fin de que puedan enfrentarse con la suficiente preparación y conocimiento, para educar a la población

de riesgo de la manera más idónea y adecuada, para transmitir sus enseñanzas preventivo-promocionales a los pacientes diabéticos e hipertensos.

- Realizar estudios comparativos tipo casos controles sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial, de preferencia que sean estudios cualitativos para conocer la percepción del paciente en su contexto saludable y no saludable.

5.3. Limitaciones

Las limitaciones del estudio están dadas, porque los resultados y/o conclusiones sólo son válidos y generalizables para la población de estudio de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Araya M. Hipertensión arterial y diabetes mellitus. San José: Revista Costarricense de Ciencias Médicas; 2014.
- (2) Coca A, Aranda P, Marín R, Calvo C. Hipertensión arterial y diabetes no insulino dependiente. Barcelona: Masson; 2013.
- (3) Arauz C, Iro M. Tratamiento de la hipertensión en pacientes adultos con diabetes. Virginia: Asociación Americana de la Diabetes; 2012.
- (4) López M. Complicaciones de la diabetes mellitus. Zaragoza: Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN); 2015.
- (5) González A. Diabetes mellitus como factor de riesgo cardiovascular. Distrito Federal: Sociedad Mexicana de Hipertensión; 2014.
- (6) Organización Mundial de la Salud. Factores de riesgo para desarrollar la enfermedad renal crónica. Ginebra: OMS; 2015.
- (7) Sociedad Peruana de Nefrología. La hipertensión arterial afecta a la población mundial y el Perú. Lima: SPN; 2015.
- (8) Estrada J, Amargós J, Despaigne M, Chaos T, Perera E. Prevención de la enfermedad renal crónica en la comunidad en el Policlínico Rodolfo Ramírez Esquivel. Camagüey: Universidad de Ciencias Médicas de Cuba; 2012.
- (9) Cardona J. Análisis de la incidencia de la enfermedad renal crónica para una propuesta de prevención. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2014.
- (10) Quevedo L. Prevención de la enfermedad renal un nuevo reto para la enfermera. Bogotá: Universidad Javeriana de Colombia; 2013.

- (11) Khalil A, Abdalrahim M. Conocimientos, actitudes y prácticas hacia la prevención y detección temprana de insuficiencia renal crónica. Rioja: Universidad Nacional de Rioja de España; 2014.
- (12) Manoel M, Marcon S, Baldissera V. Estratégias educativas para personas con hipertensión arterial y diabetes mellitus. Sao Paulo: Universidad de Sao Paulo de Brasil; 2013.
- (13) Chumán C. Conocimientos del profesional de enfermería sobre el manejo del paciente con enfermedad renal crónica en Clínica Internacional. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
- (14) Cano J. Conocimientos sobre medidas de prevención de la hipertensión arterial en docentes del 4to y 5to año de secundaria del CETIC Don José de San Martín N° 20334. Huacho: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012.
- (15) Montesinos O. Conocimientos sobre la enfermedad renal crónica y hábitos alimenticios en los pacientes con hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Arzobispo Loayza. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013.
- (16) Arquinigo J, Marlene G. La capacidad de autocuidado del paciente en hemodiálisis periódica del Centro de Hemodiálisis – ESSALUD. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011.
- (17) Monge J. Hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal de los internos de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011.
- (18) Kerlinger N. Investigación del comportamiento. Editorial McGraw Hill Interamericana. DF: México; 2000.

- (19) Juan Villoro. Creer, saber, conocer. Editorial Siglo XXI. DF: México; 2002.
- (20) Johannes Hessen. Teoría del conocimiento. Editorial Panapo. Caracas: Venezuela; 2000.
- (21) Waldemar Zetina Castellanos. Fundamentos teóricos de la investigación. Editorial Paidós. Barcelona: España; 2008.
- (22) Johann Hessen. Teoría del conocimiento. Editorial Panamericana. Santa fe de Bogotá: Colombia; 2005.
- (23) Martín A. Promoción y prevención: ética y prudencia. Madrid: Aten Primaria; 2016.
- (24) Kuehle T, Sghedoni D, Visentin G, Gervas J, Jamoule M. Modelo de prevención en salud. Washington: PrimaryCare; 2012.
- (25) Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud y Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión. Prevención de la enfermedad renal crónica. OPS/OMS/SLANH; 2015.
- (26) Pancorbo A, Pancorbo E. Actividad física en la prevención y tratamiento de la enfermedad cardiometabólica. La Habana: Universidad de Matanzas de Cuba; 2012.
- (27) Organización Mundial de la Salud. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Ginebra: OMS; 2013.
- (28) Duran L. Conocimientos, prácticas y actitudes de autocuidado en pacientes hipertensos en el Hospital Uldarico Rocca Fernández Villa El Salvador. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.

- (29) Flores B, Gómez L. Capacidad de agencia de autocuidado en pacientes hipertensos. Veracruz: Universidad Veracruzana; 2013.
- (30) Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo. Ginebra: OMS; 2013.
- (31) Organización Mundial de la Salud. La diabetes mellitus en los próximos 25 años en países en desarrollo. Ginebra: OMS; 2015.
- (32) Instituto Nacional de Diabetes, Endocrinología y Nutrición. La enfermedad renal en personas con diabetes. Washington: INDEN; 2014.
- (33) Rodríguez M. Factores de riesgo de la hipertensión arterial. Buenos Aires: Universidad Abierta Iberoamericana de Argentina; 2014.
- (34) William M. La enfermedad renal crónica. Washington: Universidad de Washington de Estados Unidos; 2015.
- (35) Castro E, López S, Martínez Y, Martínez E. Importancia del rol de enfermería en el cuidado de pacientes diabéticos tipo II en atención primaria. Málaga: Universidad de León; 2012.
- (36) Salas M, Vargas E. Labor de la enfermera en el control del paciente diabético. Santiago de Cuba: Policlínico Josué País García; 2013.
- (37) Chan M. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2015.
- (38) Marriner A, Raile M. Modelos y teorías en enfermería. Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender. Madrid: Elsevier; 2013.

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO	Pág.
A. Matriz de consistencia	I
B. Operacionalización de la variable	II
C. Instrumento	III
D. Consentimiento informado	VII
E. Validez del instrumento	VIII
F. Confiabilidad del instrumento	IX
G. Libro de códigos	X
H. Matriz de datos generales	XI
I. Matriz de datos según dimensiones	XII
J. Categorización de la variable según Media Aritmética	XIV
K. Ítems sobre el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre. Lima – Perú, 2015	XV
L. Datos generales de los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre. Lima – Perú, 2015	XVI
M. Conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre. Lima – Perú, 2015	XVII

ANEXO A

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Indicadores
¿Cómo es el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre – 2015?.	Objetivo General	Hipótesis General	Conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes e hipertensión arterial	Alimentación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alimentos permitidos ▪ Alimentos no permitidos ▪ Harinas ▪ Lácteos ▪ Huevos ▪ Bebidas ▪ Agua ▪ Frecuencia ▪ Grasas ▪ Condimentos ▪ Sal
	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas		Actividad física	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frecuencia ▪ Tipo de ejercicio ▪ Tiempo
	Identificar el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión de la alimentación.	Los pacientes desconocen sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión de la alimentación.		Descanso y sueño	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Horas de sueño ▪ Siesta
	Identificar el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión de la actividad física.	Los pacientes desconocen sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión de la actividad física.		Control del tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antiglucemiantes ▪ Control de glucosa ▪ Controles médicos ▪ Exámenes ▪ Medición presión arterial
	Identificar el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión del descanso y sueño.	Los pacientes desconocen sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión del descanso y sueño.			
	Identificar el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión del control del tratamiento.	Los pacientes desconocen sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en la dimensión del control del tratamiento.			

ANEXO B

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
Conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes e hipertensión	Es la estructura para la recogida, procesamiento, análisis y transmisión de la información para organizar y hacer funcionar los servicios de prevención sobre la enfermedad renal crónica	Es aquella información que refieren poseer en torno al manejo y/o control de la diabetes mellitus e hipertensión arterial para evitar o prevenir la enfermedad renal crónica, el cual será obtenido mediante un cuestionario estructurado y valorada en desconoce y conoce	<p>Alimentación</p> <p>Actividad física</p> <p>Descanso y sueño</p> <p>Control del tratamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alimentos permitidos ▪ Alimentos no permitidos ▪ Harinas ▪ Lácteos ▪ Huevos ▪ Bebidas ▪ Agua ▪ Frecuencia ▪ Grasas ▪ Condimentos ▪ Sal ▪ Frecuencia ▪ Tipo de ejercicio ▪ Tiempo ▪ Horas de sueño ▪ Siesta ▪ Antiglucomiantes ▪ Control de glucosa ▪ Controles médicos ▪ Exámenes ▪ Medición presión arterial 	Desconoce Conoce



U.N.M.S.M. – UPG

ANEXO C

INSTRUMENTO

FECHA:

Nº DE FICHA:

PRESENTACIÓN:

Buenos días estimado(a) paciente, el presente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación que tiene como finalidad determinar el conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre. Los resultados serán con fines de estudio y confidenciales agradezco anticipadamente su colaboración.

INSTRUCCIONES:

Sírvase usted completar y marcar con una (X) y/o llene los espacios en blanco según corresponda.

DATOS GENERALES:

Edad:

- a) 18 a 39 años
- b) 40 a 59 años
- c) 60 años a más

Sexo:

- a) Masculino
- b) Femenino

Grado de instrucción:

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Técnico
- d) Superior

Enfermedad:

- a) Diabetes Mellitus
- b) Hipertensión arterial

DATOS ESPECIFICOS:

CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA ERC

Alimentación

1. ¿Qué tipos de comidas están permitidas consumir?
 - a) Dulces o comidas rápidas
 - b) Carne de res, carnero y cerdo
 - c) Carne de pollo y pescado
 - d) Embutidos y carnes saladas
2. ¿Qué tipos de comidas no están permitidas consumir?
 - a) Comidas rápidas
 - b) Carne de pollo y pescado
 - c) Frutas y verduras
 - d) Legumbres y cereales
3. ¿Qué tipos de harinas están permitidos consumir?
 - a) Tortas
 - b) Pastas (tallarines)
 - c) Pan integral
 - d) Pizzas
4. ¿Cuántos huevos debe de consumir a la semana?
 - a) Ninguno a la semana
 - b) 1 huevo a la semana
 - c) 2 huevos a la semana
 - d) Más de 3 huevos a la semana
5. ¿Qué bebida debe de consumir después de las comidas?
 - a) Agua
 - b) Gaseosa
 - c) Infusiones
 - d) Refrescos artificiales
6. ¿Cuántos vasos de agua se debe de consumir al día?
 - a) 1 vaso
 - b) 2 vasos
 - c) 3 vasos
 - d) Más de 4 vasos
7. ¿Cuántas veces debe de consumir sus alimentos al día?
 - a) 1 vez al día
 - b) 2 veces al día
 - c) 3 veces al día
 - d) Más de 4 veces al día

8. ¿Cómo debe ser el consumo de alimentos grasos?
- a) Nada de grasa
 - b) Bajos en grasa
 - c) Bastante grasa
 - d) Solo grasa animal
9. ¿Cómo es su alimentación en cuanto a la sal?
- a) Nada de sal
 - b) Bajo de sal
 - c) Bastante de sal
 - d) No llevo control

Actividad física

10. ¿Cuál es la frecuencia recomendada para realizar ejercicios?
- a) No hago ejercicios
 - b) 1 vez a la semana
 - c) 2 veces a la semana
 - d) 3 veces a la semana
11. ¿Qué tipo de ejercicios debe realizar a menudo?
- a) Ninguno
 - b) Caminar
 - c) Natación
 - d) Aeróbicos
12. ¿Qué tiempo es el recomendado para realizar sus ejercicios?
- a) Ninguno
 - b) 5 a 10 minutos
 - c) 10 a 20 minutos
 - d) 30 a 60 minutos

Descanso y sueño

13. ¿Cuántas horas duerme usted diariamente?
- a) 3 a 4 horas
 - b) 5 a 6 horas
 - c) 7 a 8 horas
 - d) 8 a 10 horas
14. ¿Qué tiempo de siesta realiza usted después de almorzar?
- a) 5 minutos
 - b) 15 minutos
 - c) 30 minutos
 - d) No hago siesta

Control del tratamiento

15. ¿Qué pastillas indica el médico para controlar la Diabetes?
 - a) Antidepresivos
 - b) Antihipertensivos
 - c) Antiglucemiantes orales (control de glucosa)
 - d) Ninguno
16. ¿Qué pastillas indica el médico para controlar la hipertensión?
 - a) Antidepresivos
 - b) Antihipertensivos
 - c) Antiglucemiantes orales (control de glucosa)
 - d) Ninguno
17. ¿Cuál es la frecuencia que se debe controlar la glucosa?
 - a) Diariamente
 - b) Mensualmente
 - c) Anualmente
 - d) Según indicación médica
18. ¿Con que frecuencia se debe medir la presión arterial?
 - a) Diariamente
 - b) Mensualmente
 - c) Anualmente
 - d) Según indicación médica
19. ¿Cuál es la frecuencia que debe realizar los controles médicos?
 - a) Diariamente
 - b) Mensualmente
 - c) Anualmente
 - d) Según indicación médica
20. ¿Qué exámenes debe realizarse para prevenir la enfermedad renal?
 - a) Análisis de orina, glucosa, urea, creatinina, colesterol
 - b) Electrocardiograma
 - c) Tomarse presión arterial
 - d) Radiografía

ANEXO D

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, paciente de la Clínica Vista Alegre, he sido debidamente informado(a) por la señora Lic. MARÍA ELENA ULLOA HARO, de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, acerca del cuestionario que aplicará con fines de realizar un estudio titulado: “conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre”.

Para ello he recibido información clara sobre el propósito y modo que se realizará el cuestionario. Habiendo tenido la oportunidad de aclarar mis dudas acerca del estudio, teniendo en cuenta que la información será de carácter confidencial, ante ello otorgo mi consentimiento para participar en el estudio, firmando el presente para que así conste.

Firma del participante

Firma de la investigadora

ANEXO E

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

PRUEBA BINOMIAL

TABLA DE CONCORDANCIA: JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	Nº DE JUECES EXPERTOS								p
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.040
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.040
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.040
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.040
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.040
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.040
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.040

Se ha considerado:

0: Si la respuesta es negativa.

1: Si la respuesta es positiva.

Si “p” es menor de 0.05 el grado de concordancia es significativa.

ANEXO F

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La confiabilidad del instrumento fue determinada mediante el Coeficiente de Alfa de Cronbach (α)

$$\alpha = \left(\frac{k}{K - 1} \right) \left(\frac{1 - \frac{\sum S^2 i}{S^2 T}}{S^2 T} \right)$$

Dónde:

$\sum S^2 i$ = Varianza de cada ítem

$S^2 T$ = Varianza de los puntos totales

K = Número de ítems del instrumento

$$\alpha = \left(\frac{20}{19} \right) \left(1 - \frac{2.985}{14.126} \right)$$

$$\alpha = (1.053) (0.788)$$

$$\alpha = 0.82947368 = 0.83$$

Para que exista confiabilidad del instrumento se requiere $k > 0.7$ y < 1 , por lo tanto este instrumento es confiable.

ANEXO G

LIBRO DE CÓDIGOS

Ítems	a	B	c	d	Puntaje
1	0	0	1	0	1
2	1	0	0	0	1
3	0	0	1	0	1
4	0	1	0	0	1
5	0	0	1	0	1
6	0	0	0	1	1
7	0	0	1	0	1
8	0	1	0	0	1
9	0	1	0	0	1
10	0	0	0	1	1
11	0	1	0	0	1
12	0	0	0	1	1
13	0	0	1	0	1
14	0	0	1	0	1
15	0	0	1	0	1
16	0	1	0	0	1
17	0	1	0	0	1
18	1	0	0	0	1
19	0	1	0	0	1
20	1	0	0	0	1

**CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD
RENAL CRÓNICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS
E HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

Valor Final	Al 100%	Alimentación	Actividad física	Descanso y sueño	Control del tratamiento
Desconoce Conoce	00 – 06 071 – 20	00 – 03 04 – 09	00 01 – 03	00 01 – 02	00 – 01 02 – 06

ANEXO H. MATRIZ DE DATOS GENERALES

Nº	EDAD	SEXO	GRADO DE INSTRUCCIÓN	ENFERMEDAD
01	3	1	3	2
02	3	1	4	2
03	2	1	4	1
04	2	2	2	2
05	3	1	2	2
06	3	2	1	2
07	3	2	3	1
08	3	2	1	1
09	3	2	2	1
10	3	2	2	2
11	3	1	2	1
12	2	1	3	1
13	3	2	2	2
14	3	2	1	1
15	3	2	2	2
16	3	2	2	2
17	2	2	4	1
18	3	2	2	2
19	3	2	1	1
20	2	1	4	2
21	3	2	2	1
22	2	1	2	1
23	3	2	3	2
24	2	2	3	2
25	3	2	2	1
26	3	2	3	2
27	3	2	2	2
28	3	1	4	1
29	3	1	2	1
30	2	2	3	2
31	2	2	4	2
32	1	2	3	2
33	3	2	3	2
34	3	2	1	2
35	3	2	2	2
36	3	2	2	2
37	3	2	2	2
38	3	2	2	2
39	3	2	2	2
40	3	1	2	2
41	3	1	1	1
42	3	2	3	1
43	1	1	4	2
44	2	2	2	2
45	2	1	3	1

ANEXO I

MATRIZ DE DATOS SEGÚN DIMENSIONES

N°	Alimentación									D1	Actividad física			D2	Descanso y sueño		D3	Control del tratamiento								D4	OG
	01	02	03	04	05	06	07	08	09		10	11	12		13	14		15	16	17	18	19	20				
01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3	13		
02	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	0	0	1	0	1	3	10		
03	1	1	1	0	0	1	0	0	0	4	1	1	1	3	1	0	1	1	1	0	1	0	1	4	12		
04	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	6		
05	0	1	1	0	0	1	1	1	1	6	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	8		
06	1	1	1	0	0	1	1	1	0	6	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10		
07	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5	1	0	0	1	1	1	2	1	1	0	0	0	1	3	11		
08	0	1	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	3	6		
09	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
10	1	0	1	0	0	1	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	6		
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1		
12	0	1	1	0	0	0	0	1	1	4	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	8		
13	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3		
14	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3		
15	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	5		
16	0	0	1	0	1	0	0	0	1	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	6		
17	1	1	0	0	1	1	1	0	0	5	0	1	1	2	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3	10		
18	1	0	1	0	1	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5		
19	1	1	1	0	0	0	1	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
20	0	0	1	0	0	1	1	0	1	4	0	1	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	1	1	8		
21	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3	6		
22	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3	6		
23	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	10		
24	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	10		

25	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	5
26	1	1	1	0	0	0	0	1	1	5	0	1	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	1	1	9
27	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	1	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
28	0	0	1	1	0	0	1	0	1	4	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	7
29	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	4
30	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3	0	1	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	7
31	1	1	0	1	0	0	1	0	1	5	0	1	1	2	1	1	2	0	0	0	0	0	1	1	10
32	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8
33	0	0	1	1	0	0	0	1	1	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6
34	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	6
35	0	1	1	0	1	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5
36	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5	1	1	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	9
37	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	4
38	1	1	0	1	1	0	1	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	8
39	0	1	1	1	1	0	1	0	0	5	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	9
40	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
41	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
42	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
43	1	1	1	0	0	1	0	1	1	6	0	1	1	2	1	1	2	0	0	0	0	0	1	1	11
44	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
45	1	1	1	0	0	1	0	1	1	6	1	0	1	2	1	1	2	1	1	0	0	0	1	3	13

ANEXO J

CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE SEGÚN MEDIA ARITMÉTICA

CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL

DIMENSIONES	MEDIA (X)	RANGOS	
		DESCONOCE	CONOCE
GLOBAL	6.87	00 – 06	07 – 20
ALIMENTACIÓN	3.98	00 – 03	04 – 09
ACTIVIDAD FÍSICA	0.89	00	01 – 03
DESCANSO Y SUEÑO	0.42	00	01 – 02
CONTROL DEL TRATAMIENTO	1.58	00 – 01	02 – 06

ANEXO K

ÍTEMS SOBRE EL CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA CLÍNICA VISTA ALEGRE LIMA – PERÚ 2015

ALIMENTACIÓN	Desconoce		Conoce	
	N°	%	N°	%
Alimentos permitidos carne de pollo y pescado	23	51.1	22	48.9
Alimentos no permitidos comidas rápidas	21	46.7	24	53.3
Harinas permitidos pan integral	10	22.2	35	77.8
Consumo de 1 huevo a la semana	38	84.4	07	15.6
Consumo de infusiones después de las comidas	26	57.8	19	42.2
Consumo de más de 4 vasos de agua al día	31	68.9	14	31.1
Consumo de alimentos 3 veces al día	24	53.3	21	46.7
Consumo de alimentos bajos en grasa	31	68.9	14	31.1
Consumo de alimentos bajos de sal	22	48.9	23	51.1
ACTIVIDAD FÍSICA	Desconoce		Conoce	
	N°	%	N°	%
Realizar ejercicios 3 veces a la semana	36	80.0	09	20.0
Realizar caminatas a menudo	22	48.9	23	51.1
Realizar ejercicios de 30 a 60 minutos	37	82.2	08	17.8
DESCANSO Y SUEÑO	Desconoce		Conoce	
	N°	%	N°	%
Dormir diariamente entre 7 a 8 horas	36	80.0	09	20.0
Realizar siesta de 30 minutos después de almorzar	35	77.8	10	22.2
CONTROL DEL TRATAMIENTO	Desconoce		Conoce	
	N°	%	N°	%
Tomar antidiabéticos orales para control de glucosa	34	75.6	11	24.4
Tomar antihipertensivos para controlar la hipertensión	40	88.9	05	11.1
Controlar la glucosa de la sangre diariamente	31	68.9	14	31.1
Medir la presión arterial diariamente	41	91.1	04	08.9
Realizar los controles médicos mensualmente	32	71.1	13	28.9
Análisis de orina, glucosa, urea, creatinina, colesterol	21	46.7	24	53.3

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre–2015

ANEXO L

**DATOS GENERALES DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS E
HIPERTENSIÓN EN LA CLÍNICA VISTA ALEGRE
LIMA – PERÚ
2015**

DATOS GENERALES	CATEGORÍA	Nº	%
EDAD	18 a 39 años	02	04.4
	40 a 59 años	11	24.4
	60 a más años	32	71.2
SEXO	Masculino	14	31.1
	Femenino	31	68.9
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primaria	06	13.3
	Secundaria	21	46.7
	Técnico	11	24.4
	Superior	07	15.6
ENFERMEDAD	Diabetes Mellitus	17	37.8
	Hipertensión arterial	28	62.2
TOTAL		45	100%

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre–2015

ANEXO M

CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA CLÍNICA VISTA ALEGRE LIMA – PERÚ 2015

PREVENCIÓN DE LA ERC	N°	%
Desconoce	32	71.1
Conoce	13	28.9
ALIMENTACIÓN	N°	%
Desconoce	25	55.6
Conoce	20	44.4
ACTIVIDAD FÍSICA	N°	%
Desconoce	32	71.1
Conoce	13	28.9
DESCANSO Y SUEÑO	N°	%
Desconoce	36	80.0
Conoce	09	20.0
CONTROL DEL TRATAMIENTO	N°	%
Desconoce	33	73.3
Conoce	12	26.7
TOTAL	45	100%

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre–2015